

Riche
1904.

LA SURVIE

N° 90

APRÈS L'AMPUTATION

INTERSCAPULO-THORACIQUE

POUR TUMEURS MALIGNES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Juillet 1904

PAR

V. RICHE

Né à Cessenon (Hérault), le 9 septembre 1876

EXTERNE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER (*Concours 1896*)

AIDE D'ANATOMIE (*Concours 1897*)

CHARGÉ DES FONCTIONS DE PROSECTEUR (*Janvier 1899*)

PROSECTEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE (*Concours 1899*)

INTERNE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER (*Concours 1901*)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (*) DOYEN
TRUC ASSESSEUR

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (*)
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol	GRYNFELTT.
— — ch. du cours, M. VALLOIS.	
Thérapeutique et matière médicale.	HAMELIN (*)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (*).
Physique médicale.	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC
Hygiène.	BERTIN-SANS

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. JAUMES, PAULET (O. *), E. BERTIN-SANS (*)

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.	JEANBRAU, agrégé.
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. LECERCLE.	MM. PUECH	MM. VIRES
BROUSSE	VALLOIS	IMBERT
RAUZIER	MOURET	VEDEL
MOITESSIER	GALAVIELLE	JEANBRAU
DE ROUVILLE	RAYMOND	POUJOL

M. IZARD, *secrétaire.*

Examineurs de la Thèse

MM. FORGUE, <i>président.</i>	MM. MOURET, <i>agrégé.</i>
GILIS, <i>professeur.</i>	IMBERT (L.), <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SOEUR

V. RICHE.

A MES PARENTS ET AMIS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

V. RICHE.

A MON PRESIDENT DE THÈSE ET MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ RAUZIER

A MON EXCELLENT AMI ET MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ JEANBRAU

V. RICHE.

A MES MAÎTRES
DES LABORATOIRES D'ANATOMIE ET DE MÉDECINE
OPÉRATOIRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ MOURET

(Adjuvat d'Anatomie, 1897-1899).

(Prosectorat, 1899-1902).

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ

V. RICHE.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE MONTPELLIER

EXTERNAT

1897 MONSIEUR LE MÉDECIN PRINCIPAL BABLON
MONSIEUR LE PROFESSEUR FORGUE

INTERNAT

1902 MONSIEUR LE PROFESSEUR HAMELIN
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VIRES
MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR
1903 MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT
1904 MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VALLOIS

AVANT-PROPOS

Si la sincérité des sentiments peut faire pardonner la banalité de la forme, on comprendra que ce n'est pas seulement pour sacrifier à l'usage que nous plaçons en tête de ce modeste travail le nom de ceux de nos maîtres à qui nous devons le plus, et qui ont fait toute notre instruction scientifique et notre éducation professionnelle.

De bonne heure, dès nos premières années de Faculté, M. le professeur Gilis a bien voulu s'intéresser à nous, nous suivre de près, et nous guider dans la voie des concours qui nous ont ouvert son laboratoire. Admis auprès de lui, et devenu son collaborateur, nous n'avons eu qu'à nous louer du charme de ses relations, de la clarté et de la solidité de son enseignement, dont nous garderons le souvenir durable. Nous le remercions de tout cœur pour tout ce qu'il a fait pour nous durant le cours de nos études.

M. le professeur agrégé Mouret, pendant les quatre années que nous avons passées dans son intimité aux laboratoires d'anatomie et de médecine opératoire, a voulu être pour nous, non seulement le maître instruit et consciencieux que tout le monde connaît, mais encore un conseiller bienveillant, comme un camarade plus ancien, un véritable ami. Nous tenons à lui exprimer ici sincèrement

toute notre reconnaissance pour ses bonnes leçons, et pour les innombrables marques d'intérêt qu'il n'a cessé de nous prodiguer.

Durant notre externat, M. le professeur Forgue nous a accueilli dans son service avec la plus grande amabilité. Nous n'avons pas tardé à être captivé par la clarté et la précision du clinicien, par la prestigieuse habileté de l'opérateur. Depuis, ce maître n'a cessé de nous témoigner en maintes circonstances la plus grande bienveillance et la plus flatteuse sympathie. Il nous fait aujourd'hui le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Qu'il nous permette de l'assurer de notre complet attachement.

Nous devons à M. le professeur agrégé Rauzier d'avoir pu aborder avec succès le concours de l'internat des hôpitaux. Nous n'oublierons jamais ces conférences que le maître savait rendre si attrayantes et si instructives à la fois. Comment exprimer notre reconnaissance pour ses délicates attentions dans des circonstances pénibles ? Qu'il veuille agréer l'expression de notre affectueuse sympathie.

Merci à M. le professeur agrégé Lapeyre pour les bons conseils qu'il nous a donnés, durant toute la durée de nos études, et pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée lors de notre préparation du concours de l'internat.

Au cours de notre internat dans son service, M. le professeur Tédénat nous a infiniment intéressé et instruit, par son profond sens clinique et son brio opératoire. Nous n'oublierons pas cet enseignement si varié et si riche en faits, pas plus que nous n'oublierons la sollicitude presque paternelle avec laquelle le maître a prodigué ses soins à son élève.

M. le professeur Estor a droit aussi à toute notre reconnaissance, pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner, et pour son enseignement, que nous avons suivi avec le plus grand profit, d'abord à la Faculté et plus tard pendant notre internat à la clinique chirurgicale des enfants.

Que M. le professeur Carrieu, dont nous avons été l'interne, veuille bien accepter tous nos remerciements pour son enseignement clinique si instructif et pour ses soins éclairés.

Nous devons remercier encore M. le professeur Hamelin, MM. les professeurs agrégés Vires et Vallois, qui ont été nos chefs de service pendant notre internat.

Notre ami et maître M. le professeur agrégé Jeanbrau, qui nous a si souvent guidé de ses conseils au cours de nos études, a bien voulu inspirer et diriger cette thèse. Qu'il soit assuré de notre affectueuse sympathie et de notre sincère amitié.

Merci, enfin, à notre camarade Deshommes, qui a bien voulu se mettre à notre entière disposition pour de nombreuses traductions anglaises, et à M. Gaujoux, externe des hôpitaux, à qui nous devons quelques traductions allemandes:

Nous adressons nos meilleurs souvenirs à nos anciens camarades d'études, et à nos amis des premières années, que la vie a déjà séparés de nous. Qu'ils soient persuadés que nos sentiments à leur égard sont toujours restés les mêmes, et que le temps ni l'éloignement n'y sauront rien changer.

Ce n'est pas sans un serrement de cœur que nous voyons

approcher le moment où il faudra quitter « celle atmosphère tiède et embaumée de l'internat », dont parlait si heureusement un de nos maîtres.

Le souvenir de ces années, trop courtes, restera comme un de ceux que l'on se plaît toujours à se rappeler, comme resteront aussi ces amitiés sincères, contractées dans la franche gaieté de la salle de garde, à l'heure où volontiers s'ouvrent les cœurs de vingt ans.

LA SURVIE

APRÈS L'AMPUTATION

INTERSCAPULO-THORACIQUE

POUR TUMEURS MALIGNES

INTRODUCTION

Quelle est la gravité de l'amputation interscapulo-thoracique pour néoplasmes malins de l'épaule et du bras ? Quelle est la survie dont un malade peut bénéficier après cette mutilation ? Telles sont les deux questions que nous avons tenté de préciser, sous l'inspiration et la direction de notre ami et maître M. le professeur-agrégé Jeanbrau.

En juillet 1902, suppléant M. le professeur Forgue, M. Jeanbrau eut l'occasion de faire une amputation interscapulo-thoracique pour un énorme sarcome du bras chez une femme de 40 ans. La malade se refusa plusieurs jours à subir cette mutilation, et M. Jeanbrau, indécis sur la durée de la survie que l'intervention donnerait à sa malade, eut un moment l'idée de ne pas l'opérer. Cette femme guérit rapidement, et vécut un an en bonne santé

C'est ce cas, à propos duquel nous avons pu nous rendre compte qu'il n'existe pas de statistique complète précisant la durée de la survie des opérés, qui nous a donné l'idée de cette étude.

A l'heure actuelle, l'ablation reste encore le seul espoir des malheureux atteints de néoplasmes malins. Mais, pour qu'elle mette à l'abri de la récurrence ou en éloigne l'échéance, l'ablation doit être précoce et large. A ces deux conditions, si le chirurgien ne peut se flatter d'obtenir de nombreuses guérisons définitives, il peut obtenir des survies de plusieurs années, guérisons temporaires peut-être, mais qui au-delà de 10 ans peuvent être considérées comme définitives.

Mais ce qui est moins bien connu, parce que les statistiques patientes et détaillées ne sont pas assez nombreuses, c'est la durée de survie que peut donner l'ablation d'un membre supérieur en totalité pour un néoplasme déjà ancien, ayant presque toujours diffusé dans les parties molles de l'épaule, de l'aisselle, du thorax. Ici, les deux conditions fondamentales qui décident de l'avenir des opérés pour tumeurs malignes ne peuvent être réalisées : l'amputation interscapulo-thoracique n'est jamais une opération précoce, faite dès l'apparition du néoplasme. Les malades, épouvantés par cette effroyable mutilation, qui leur paraît disproportionnée avec le volume de leur tumeur, dont ils ne peuvent comprendre la malignité, s'y refusent presque toujours pendant un certain temps. Très rarement l'opération est précoce, et presque toujours en cas d'ostéosarcomes, le néoplasme a franchi sa capsule et infiltré les muscles.

De plus, l'opération, malgré les apparences, ne réalise pas toujours les conditions d'une éradication large. Il y a souvent des infiltrations de la paroi thoracique, des ganglions envahis

dans le thorax. Or, il faut bien admettre que la paroi thoracique constitue ici « la frontière des interventions raisonnables ». Réséquer des côtes, faire sauter le sternum, comme le fit Bergmann dans un cas où il fut obligé de terminer par la ligature de la veine cave supérieure (!) du tronc veineux brachio-céphalique et le tamponnement du médiastin, ajouter une thoracectomie à l'amputation du membre supérieur, chez un malade affaibli par un néoplasme malin, cela nous paraît un traumatisme opératoire bien disproportionné à un résultat d'ailleurs hypothétique.

Lorsqu'un malade se décide à se laisser enlever un membre supérieur en totalité pour une tumeur maligne, le chirurgien opère donc la main forcée, et son intervention est généralement tardive et limitée du côté du thorax. Théoriquement tout au moins, l'amputation interscapulo-thoracique ne réalise pas les conditions nécessaires pour obtenir des résultats favorables.

Pour savoir si les faits confirment ce raisonnement, il fallait réunir un grand nombre d'observations, les classer en catégories comparables, et en extraire les chiffres qui seuls peuvent faire la lumière.

Nous avons donc refait, en les complétant, les statistiques déjà faites par Adelman, Berger, Nasse, Schultz, Buchanan, Fowler. Mais ce travail n'est pas une simple compilation d'articles et de communications aux Sociétés savantes. Si nous nous étions borné à prendre les observations telles qu'elles sont publiées, nous n'aurions pu établir que des statistiques sans valeur au point de vue de la durée de la survie. Nombre de cas sont, en effet, publiés au lendemain de l'opération et les malades sont ensuite perdus de vue. Beaucoup d'autres sont simplement signalés dans les périodiques sans les détails nécessaires pour une étude complète.

Aussi avons-nous entrepris de faire œuvre plus précise :

nous avons écrit à tous les chirurgiens qui, à notre connaissance, ont fait une amputation interscapulo-thoracique pour tumeur maligne. Presque tous nous ont répondu avec infiniment de bonne grâce, après s'être informés de leurs opérés, avoir recherché leurs observations, et vérifié les détails cliniques dont nous avions besoin.

Grâce à cette collaboration de plus de soixante chirurgiens français et étrangers, nous avons pu préciser autant que possible les résultats immédiats et éloignés de 177 amputations interscapulo-thoraciques. Ils sont assez beaux pour entraîner la conviction des sceptiques qui pourraient conserver quelque doute sur la bénignité opératoire de cette opération et la prolongation d'existence qu'elle peut donner. S'ils ne paraissent pas extraordinairement brillants, nous nous permettrons de rappeler qu'il s'agit d'une opération faite pour tumeurs malignes, et l'on sait, dans ces cas, le peu que l'on est en droit d'espérer.

Dans un travail d'analyse et de synthèse comme le nôtre, il se glisse forcément des erreurs de noms, de dates, de détails cliniques ou anatomiques.

Nous avons cherché à les éviter en précisant dans nos tableaux le prénom ou l'initiale du prénom du chirurgien, la ville où il exerce, la date de l'opération, la mention du résultat de l'examen histologique. De plus, pour simplifier, toutes nos observations sont numérotées à la suite, et pourront être facilement retrouvées. Ainsi, les recherches sont facilitées et les confusions sont réduites au minimum.

Toutes nos observations sont résumées et classées en deux groupes de tableaux, dont voici les titres :

1^o *Amputations interscapulo-thoraciques pour tumeurs malignes
vérifiées histologiquement.*

Tableau	I.	—	Sarcomes globo-cellulaires.
—	II.	—	Sarcomes fuso-cellulaires.
—	III.	—	Sarcomes à myéloplaxes.
—	IV.	—	Sarcomes à cellules mixtes.
—	V.	—	Enchondromes.
—	VI.	—	Néoplasmes malins de siège et de nature divers.

2^o *Amputations interscapulo-thoraciques pour tumeurs malignes
non vérifiées histologiquement.*

Tableau	A.	—	Néoplasmes de siège indiqué.
—	B.	—	Néoplasmes de siège non précisé.
—	C.	—	Néoplasmes secondaires.

Ces tableaux réunissent des ostéosarcomes, des sarcomes des parties molles, des enchondromes, des néoplasmes malins secondaires. Le vague de certaines observations, la difficulté que nous avons eu à les compléter, nous ont obligé à grouper des cas dissemblables au point de vue anatomo-pathologique. Mais nous n'avons pas voulu pousser trop loin les divisions, ce qui n'aurait eu, au point de vue qui nous intéresse, aucun avantage.

La disposition générale de notre travail est des plus simples : nous exposons immédiatement les faits sur lesquels repose notre statistique. Nos 177 observations sont donc groupées en

tableaux, dans l'ordre sus-indiqué. Après quoi, nous étudions dans un premier chapitre la mortalité opératoire, et dans un deuxième chapitre la durée de la survie. Ce n'est pas là le seul parti que l'on puisse tirer de nos observations. Malheureusement, le temps nous a manqué pour préciser la durée respective de la survie suivant la variété histologique du néoplasme. De même, nous n'avons pas fait le pourcentage des cas de mort par récurrence, par généralisation, ou par affection intercurrente. Mais la lecture de nos tableaux, que nous avons pris beaucoup de peine à faire complets, permettra aisément au lecteur de prendre connaissance de ces données. Nous reprendrons d'ailleurs cette étude avec M. Jeanbrau, et nous la ferons plus complète, en y ajoutant les observations que nous avons reçues trop tard pour pouvoir les utiliser dans notre thèse.

Nous n'avons pas voulu refaire l'historique de la question, que l'on peut trouver dans le travail de Berger de 1887, dans celui de Buchanan, de 1900, estimant que nous devions faire dans notre thèse la plus large place à la discussion des faits ; mais nous nous sommes attaché à rendre la bibliographie aussi complète et aussi précise que possible, afin de faciliter les recherches ultérieures et le contrôle de nos observations.

Nous adressons tous nos remerciements aux éminents chirurgiens français et étrangers, qui nous ont fait l'honneur de nous donner des nouvelles de leurs opérés, ou de nous fournir des renseignements utiles pour notre travail, et plus particulièrement à MM. les professeurs Berger, Poncet ; à MM. les docteurs Ballenghien, Castaing, Dubar, Duret, Gangolphe, Guermonprez, Lardennois, Mondan, Monod, Martel, Morestin, Rochard, Rochet, Schwarz, Tixier, Villar, Vignard, en France ; à MM. G. Barling, J. Bell, H.-C. Cameron, Th.-F. Chavasse, C.-T. Dent, C. Heath, R. Jones, H. Lund, Macnamara, H.-W. Page, A. Patterson, A.-W.-M. Robson, F.-A. Southam, G.-W.

Spencer, T.-J. Verrall, Whitehead, Wheelhouse, en Angleterre ; à MM. Buchanan, J. Conklin, H. Cushing, W.-D. Hamilton, W.-W. Keen, R. Le Conte, E.-A. Lewis, A.-J. Ochner, C.-B. Porter, N. Senn, J.-A. Wyeth, en Amérique ; Th. Kœlliker, Kœrte, Küster, Madelung, Roth, en Allemagne ; G. Cavazzani, en Italie ; Lenger, en Belgique ; Djemil-Pacha, en Turquie ; E. Eriksson, en Suède.

Quelques observations nous sont parvenues trop tard pour pouvoir figurer dans notre statistique actuelle, et seront citées dans notre travail ultérieur. Ce sont celles de L.-H. Prince, de Chicago ; du professeur Kœhler, de Berlin ; de K.-A.-J. Mackenzie, de Portland (Etats-Unis) ; du professeur Dollinger, de Budapest (4 observations) ; du professeur Ceci, de Pise (2 observations). Nous remercions également ces chirurgiens de leur aimable empressement à nous répondre.

Tableaux

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
1	Kenneth Mac Leod (de Calcutta). Edimb. med. Journ., 1869, vol. XV, 367, et Ind. med. Gaz. Calcutta, 1867. II, 224.	H. 2 ans	Humérus.	30 juin 1867
2	C. Heath (de Londres). British. Med. Journ., 10 juillet 1886, p. 66 et Communication personnelle.	H. 16 ans	Humérus. Clavicule. Bord axillaire de l'omoplate.	4 juillet 1883
3	Verneuil (de Paris). Sambucy. Th. Paris, 1883. N° 36, p. 37 et Union med., Paris, 1884. XXXVII, 1 - 4.	H. 23 ans	Humérus. Omoplate, Aisselle.	2 novembre 1883
4	J. Bell (d'Edimbourg). Edimb. med. Journ., 1885-86, I, p. 168 et Communication personnelle.	H. 13 ans	Humérus. Clavicule. Aisselle.	mai 1885
5	B. May (de Birmingham). Annals of Surgery, 1888, VIII, p. 437.	H. 17 ans	Humérus droit.	Avril 1888
6	Trendelenburg (de Bonn). Keller. Ueber die Extirpat. der Scapula. Inaug. dissert. Bonn, 1889.	H. 47 ans	Omoplate gauche.	30 mai 1888
7	Von Bergman E. (de Berlin). Nasse. Arch. für klin. chir. XXXIX, p. 909.	F. 36 ans	Humérus épaule	2 juillet 1889
8	F.-A. Southam (de Manchester). Brit. med. Journ., 1889. II, p. 1334 et Communication personnelle.	F. 11 ans	Omoplate droite	25 août 1889
9	W. Körte (de Berlin). Deutsch. med. Wochenschr., 1892, n° 12, p. 265, et Communication personnelle.	H. 6 ans	Omoplate droite	31 mai 1891
10	F. Trèves (de Londres). Lancet, London, 1891, II, p. 1159.	F. 43 ans	Humérus droit	5 juin 1891

TABEAU I. — *Sarcomes globo cellulaires*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
Mort	Sarcome glo- bocellulaire	Shock opératoire	Sujet très débile.	Nulle
Guérison	id.	Janvier 1891 généralisation	Tumeur apparue il y a 2 ans, à la suite d'un traumatisme. Peau et muscles envahis. Trois opérations ultérieures pour récidives.	7 ans et demi
Guérison	id.	fin 1884 généralisation	Tumeur apparue depuis 7 mois, muscles envahis, fracture spontanée. Récidive juillet 1884.	Environ un an
G	id.	Généralisation un an après	Tumeur apparue depuis plusieurs mois, ayant envahi la peau. Hémostase par compression à l'aide de tiges d'acier passées sous la clavicule.	Un an
G	id.	Généralisation 15 mois après	Tumeur apparue il y a 6 mois, très volumineuse, remplissant l'aisselle; pas de ganglions.	Quinze mois
Mort	id.	Le lendemain, shock	Tumeur du volume de la tête apparue seulement depuis 6 semaines. Sujet leucémique.	Nulle
Mort en 2 heures	id.	Shock opératoire	Enorme tumeur envahissant tous les muscles de l'épaule et se prolongeant jusqu'au sternum. Résection de la première côte, d'une portion du sternum et ligature de la veine cave supér.	Nulle
G	id.	5 mois après, généralisation (Chavasse)	Tumeur apparue il y a 6 mois, à la suite d'une chute sur l'épaule.	Cinq mois
G	id.	3 mois après, généralisation	L'opération avait été précédée d'un grattage de la tumeur.	Trois mois
G	id.	Non suivie	Articulation de l'épaule et deltoïde envahis. Tumeur d'origine centrale apparue 15 mois auparavant. Douleurs très vives.	Inconnue

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
11	L. Dubar (de Lille). Bull. méd. du Nord. Lille, 1891, p. 446 et Communication personnelle.	F. 11 ans	Epaule gauche	15 juin 1891
12	Delorme (de Paris), Sem. méd., 1892, p. 252. Bull. Soc. de chir., 1892, XVIII, p. 446.	H. 23 ans	Humérus	Mars 1892
13	T.-F. Chavasse (de Birmingham). Lancet, London 1892, II, p. 471-73 et communic. personnelle.	H. 21 ans	Omoplate droite	20 mai 1892
14	H. Kümmel (de Hambourg), Deutsch. med. Woch., 1893, XIX, 1187).	H. adulte	Epaule	13 mai 1893
15	L. Dubar (de Lille). Bull. méd. du Nord. Lille, 1895, XXXIV, p. 1-10 et commun. personnelle.	H. 27 ans	Humérus, omoplate clavicule	11 juillet 1894
16	G. Boeckel (de Strasbourg), Gaz. méd. de Strasbourg, 1896, XXV, 73.	F. 24 ans	Humérus	20 mars 1895
17	A.-T. Cabot (de Boston), Boston med. and surg journ. 1896, CXXXV, p. 411.	H. 12 ans	Omoplate droite	12 février 1896
18	H.-C. Cameron (de Glasgow), Glasgow med. Journ, 1896, XLVI, p. 302 et communication personnelle de D. Dickie.	H. 31 ans	Aisselle gauche de la clavicule à la 7 ^e côte	2 mars 1896
19	W.-W. Keen (de Philadelphie), communication personnelle.	H. 49 ans	Omoplate et aisselle	19 mars 1896
20	A. Posadas (de Buenos-Ayres), Rev. de chir., 1897, XVII, p. 805.	F. 15 mois	Epaule et bras gauche	12 juin 1896
21	Lenger (de Liège), Ann. de la Soc. belg. de chirurgie, 1899, VII, 135, et communication personnelle.	H. 34 ans	Humérus gauche	26 août 1896

TABLEAU I. — *Sarcomes globo-cellulaires* (suite)

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
Mort	id.	Shock, seize heures après l'opération	Enfant chétive, très affaiblie. Enorme tumeur apparue il y a 6 mois. Muscles envahis. A no- ter : l'absence de la première côte, d'où difficulté pour la liga- ture des vaisseaux sous-claviers.	Nulle
G	Sarcomeglobo et fusocellu- laire	Non suivi au-delà de 3 ans	Entorse de l'épaule deux ans au- paravant. Omoplate saine mais synoviale envahie.	Au moins 3 ans
G	Sarcome g'o- bocellulaire	Non suivi au-delà de 2 ans	Tumeur apparue cinq semaines avant l'opération.	Au moins 2 ans
G	id.	Non suivi	Tumeur des parties molles appa- rue il y a 6 ans, à la suite d'une contusion de l'épaule. Ablation; la vérification histologique mon- tre du chondrofibrome. Récidive et transformation sarcomateuse.	Inconnue
G	id.	4 juin 1895 généralisation	Tumeur apparue il y a 3 mois. Pas de ganglions. Douleurs in- tolérables.	11 mois
G	id.	fin août 1895 généralisation	Pas de traumatisme antérieur. Trois mois auparavant on avait enlevé la tumeur et réséqué les 2/3 supérieurs de l'humérus.	5 mois
G	id.	6 mois après généralisation	Tumeur apparue il y a 4 mois à la suite d'un traumatisme. Aisselle envahie. Articulation saine.	6 mois
G	id.	Septembre 1897 généralisation	Veine axillaire envahie par la tu- meur.	19 mois
M	id.	20 mars 1896 anurie		Nulle
G	id.	Non suivie après 8 mois	Tumeur apparue il y a 6 mois, de volume énorme. Circonférence supérieure à celle du thorax. Muscles du bras et de l'épaule envahis ainsi que l'articulation du coude.	Au moins 8 mois
G	id.	Récidive dans l'épaule droite. Mort 11 mois après.	Apparition de la tumeur deux mois avant l'opération.	11 mois

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
22	M. Barling (de Birmingham). Brit. med. Journ, 1896, I, p. 883, et communication personnelle.	H. 37 ans	Humérus	19 février 1897
23	Quénu (de Paris). Claisse. Bull. Soc. Anat. de Paris, 1897, LXXII, 287, et communication personnelle.	H. 67 ans	Humérus, omoplate	19 mars 1897
24	Djemil Pacha (de Constantinople). Gaz. méd. d'Orient, 1898, Xliii, 319, et communication personnelle.	H. 50 ans	Humérus droit	7 septembre 1897
25	Rochet (de Lyon). Martel, Prov. méd., Lyon, 1898, XII, 77, et communication personnelle.	H. 28 ans	Humérus	10 décembre 1897
26	Lenger (de Liège). Ann. de la Soc. belge de chir., 1897, VII, 125 et communication personnelle.	H. 33 ans	Humérus droit	25 mars 1898
27	Verrall (de Brighton). Lancet, Lond., 1900, I, 382-83, et communication personnelle.	F. 39 ans	Humérus, omoplate	1 avril 1898
28	A.-W.-M. Robson (de Londres). Lancet, London, 1899, I, 273, et communication personnelle.	H. 38 ans	Récidive d'un néoplasme du membre supérieur	19 juin 1898
29	W.-W. Keen (de Philadelphie). Communication personnelle.	H. 39 ans	Aisselle jusqu'à la clavicule	21 juillet 1898
30	W.-W. Keen (de Philadelphie). Communication personnelle.	F. 15 ans	Clavicule, omoplate humérus	20 novembre 1898
31	Th. Kölliker (de Leipzig). München. Med. Woch., N° 2, 1900, XLVII, 53, et communication personnelle.	F. 56 ans	Epaule droite.	9 février 1899
32	J.-J. Buchanan (de Pittsburg). Philad. med. j., 1900, VI, 73-82 et 26-37 (Tableaux et figures) et communication personnelle.	H. 69 ans	Humérus	7 août 1899
33	J.-J. Buchanan (<i>loco citato</i>), et communication personnelle.	H. 42 ans	Humérus	19 septembre 1899

TABLEAU I. — *Sarcomes globo-cellulaires* (suite).

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome globo- et fusocellu- laire.	Non revu après 8 ans	Tumeur apparue 7 mois aupara- vant. Fracture spontanée.	Au moins 8 ans
G	Sarcome glo- bocellulaire.	4 mois après	Tumeur apparue 6 mois aupara- vant. Fracture spontanée. Gan- glions et muscles de l'épaule envahis.	4 mois (Berger)
G	id.	Vivant le 16 juin 1904 sans récidence	Tumeur apparue il y a 8 mois et extirpée quelques mois après. Récidence. Muscles envahis. Arti- culation saine. Douleurs très vives irradiées.	Au moins 6 ans et 9 mois
G	id.	Non suivi après 2 mois	Enorme tumeur, fracture sponta- née, peau et ganglions envahis, douleurs vives.	Au moins 2 mois
G	Sarcome globo et fusocellu- laire.	Un an et demi après, récidence dans le moignon.	Tumeur apparue en février 1898, ganglions envahis.	Un an et demi
G	id.	2 mai 1900, généralisation.	Tumeur apparue depuis 5 mois.	2 ans et 1 mois
G	Sarcome glo- bocellulaire.	18 mars 1899, sans récidence	Tumeur apparue d'abord à la main en 1895, 3 ablations successi- ves pour récides.	9 mois
G	id.	Septembre 1899 généralisation	Parties molles envahies.	13 mois et demi
G	id.	Généralisation 4 mois après		4 mois
G	id.	Un an après, pneu- monie grippale (?)	Tumeur du volume d'une pomme, apparue depuis quelques mois, ganglions envahis.	Un an
G	Sarcome globo et fusocellu- laire.	10 mars 1901 généralisation	En août 1898 ablation de la tumeur. Depuis, 3 opérations pour réci- des, muscles envahis.	Un an et 7 mois
G	Sarcome glo- bocellulaire.	Février 1900 généralisation	Tumeur apparue il y a environ 3 ans, 7 ablations successives.	5 mois

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

N ^{os}	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
34	W. Hamilton (de Columbus). Philad. Med. Jnl., 1900, V, 464 et communication personnelle.	H. 32 ans	Humérus et omoplate	15 octobre 1899
35	H. Cushing (de Baltimore). Annals of Surgery, Philad., sept. 1902 et communication personnelle.	F. 41 ans	Aisselle gauche	26 décembre 1899
36	H. Cushing (de Baltimore). <i>Ibid.</i> et communication personnelle.	H. 32 ans	Humérus	2 janvier 1900
37	H.-W. Page (de Londres). Lancet, 1901, I, 550 et communication personnelle.	H. 40 ans	Omoplate droite	9 janvier 1900
38	Lenger (de Liège). Observation inédite, communication personnelle.	H. 56 ans	Humérus	10 janvier 1900
39	V. Vignard (de Nantes). Gaz. méd. de Nantes, 31 mai 1902 et communication personnelle.	H. 24 ans	Humérus, région scapulaire, partie inférieure du creux sous-claviculaire, creux axillaire.	5 février 1902
40	G. Cavazzani (de Venise). Communication personnelle.	H. 52 ans	Clavicule et omoplate	18 mars 1903
41	Küster (de Marbourg). Observation inédite, communication personnelle.	H. 16 ans	Humérus	30 juin 1903
42	R. Le Conte (de Philadelphie). Observation inédite, communication personnelle.	F. 63 ans	Région deltoïdienne droite	31 juillet 1903
43	C.-T. Dent (de Londres). Communication personnelle.	F. 50 ans	Humérus	?

TABLEAU I. — *Sarcomes globo-cellulaires* (fin).

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome glo- bocellulaire.	Vivant, sans récive le 15 juin 1904	Traumatisme l'année précédente. Muscles envahis. Ablation com- plète de la clavicule.	Au moins 4 ans et 8 mois
G	id.	Un an après, récive et mort deux ans après.	Deux ans avant, ablation d'un nerf à l'avant-bras gauche. En mai 1899, à la suite d'un trau- matisme de l'épaule gauche, ap- parition d'une tumeur de l'ais- selle. Douleurs très vives irra- diées. Malade très affaibli.	Deux ans
G	id.	Vivante en juin 1904 sans récive	Tumeur apparue il y a 5 mois. Douleurs très vives. Etat gé- néral bon. Fracture pathologique. Cocainisation du plexus brachial, faite dans le but d'éviter le shock, qui ne se produisit pas.	Au moins 4 ans et demi
G	id.	19 mai 1900, récive et généralisation	Tumeur apparue deux ans avant, ayant augmenté rapidement de- puis 4 mois. Le 24 janvier, no- dules sur la cicatrice. Réouver- ture et ablation de ganglions. Le 30 mars, nouvelle récive. En avril, fracture spontanée du col du fémur.	Quatre mois
G	id.	Janvier 1902 généralisation	Tumeur apparue il y a environ 5 mois et siégeant à la partie supérieure de l'humérus gauche.	2 ans
G	id.	14 mars 1903 généralisation	Envahissement de tous les mus- cles de l'épaule. Etat général bon.	13 mois
G	id.	Vivant en juin 1904 sans récive	Résection d'une partie de l'omo- plate pour un ostéome (?) en avril 1902.	Au moins 15 mois
G	id.	Vivant en juin 1904	Résection de l'humérus le 28 avril 1902. Récive rapide.	Au moins un an
G	id.	Vivante fin avril 1904 avec récive	Tumeur apparue 3 ans avant, tra- tée d'abord par l'excision, en mai 1901 et janvier 1903. En janvier 1904, récive, actuelle- ment du volume d'une orange, traitée par les rayons Röntgen.	Au moins 9 mois
G	id.	Généralisation quelques mois après	Mauvais état général	Quelques mois

1° Tumeurs multiples vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
44	E. Lund (de Manchester). British. med. Jnl, 1880, II, 617 et communication personnelle.	H. 50 ans	Humérus	3 octobre 1879.
45	J. Czerny (d'Heidelberg). Arch. für klin. Chir., Berlin 1888, XXXVII, 131.	H. 41 ans	Parties molles de la région axillaire (insertion humérale du grand pectoral).	15 juillet 1884
46	Carl Reyher (de Saint-Petersbourg). Simon, Inaug. Diss. Würzburg 1894.	H. 53 ans	Epaule	5 février 1887
47	R. Sondermayer (de Cracovie). Wiener med. Woch, 1889, XXXIX, 1121.	F. 44 ans	Humérus	23 mars 1888
48	E. Monod (de Bordeaux). Bull. Soc. de chir. 1891, XVII, 120 et communication personnelle.	H. 20 ans	Humérus	9 octobre 1888
49	Küster (de Marbourg). Finkels-stein, Inaug. Diss., Berlin 1889 et communication personnelle.	F. 29 ans	Humérus	7 mars 1889
50	Ceci (de Gênes). Costa, Arch. di Ortop. X, 22, 1893.	H. 29 ans	?	28 mai 1890
51	H. Helferich (de Greifswald). Frank, Inaug. Diss. Greifswald 1895, p. 2.	F. 19 ans	Humérus, omoplate et clavicule	31 octobre 1890
52	K. Mc Leod (de Calcutta). Ind. med. gaz. 1891, XVI, 147.	F. 15 ans	?	23 mars 1891
53	Guermonprez (de Lille). Mas-son. Bull. Soc. An. clin. de Lille 1893, VIII, 140 et com. pers. de l'auteur et du docteur Ballen-gien.	H. 46 ans	Humérus et omoplate	21 octobre 1893
54	Roth (de Lübeck). Münch. med. Woch. 1895, 940 et com. pers.	H. 45 ans	Humérus	2 novembre 1893

TABLEAU II. — *Sarcomes fuso-cellulaires.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome fuso-cellulaire	3 ans après. Récidive et généralisation	Tumeur apparue il y a 5 mois à la suite d'une entorse.	Trois ans
G	id.	Décembre 1884; Tu- berculose laryngo- pulmonaire.	Tumeur apparue en mars 1883 dans l'aisselle. 18 mois aupara- vant on avait enlevé un sarcome de cette région.	Cinq mois
G	id.	11 mois après Généralisation	Tumeur apparue en mars 1886 et enlevée en juillet; récidive en octobre, opération en février 1887. Greffe cutanée avec de la peau de grenouille.	Onze mois
G	id.	Non suivie après 9 mois	Tumeur du volume d'une tête d'enfant apparue depuis environ deux mois. Fracture spontanée, muscles envahis.	Au moins 9 mois
G	id.	Trois mois après Généralisation	Apparition de la tumeur 6 mois auparavant; muscles envahis, articulation saine, pas de gan- glions; état général assez bon.	Trois mois
G	id.	22 juillet 1899 Généralisation	Fracture de l'humérus droit en 1878; plus tard deux nouvelles fractures qui guérissent. Après la dernière, apparition d'une tu- meur opérée en 1886 par résec- tion de l'humérus et de la cavité glénoïde. Récidive et opération de Berger.	10 ans et 4 mois
G	id.	Un an 1/2 plus tard, cystite		18 mois (Schultze)
G	id.	Vivante en 1899	Tumeur du volume d'une tête d'enfant apparue deux ans aupa- ravant. Opération en deux temps: d'abord désarticulation de l'épaule, puis ablation de l'omoplate. Pas de récidive en 1899 (Buchanan).	Au moins 9 ans
G	id.	Généralisation Date inconnue	Tumeur apparue il y a 3 mois.	Inconnue
G	id.	25 juin 1897	Tumeur apparue deux mois aupa- ravant. Malade émacié, souffrant atrocément. Opération en deux temps. Muscles envahis, frac- ture spontanée.	3 ans et 8 mois
G	id.	Fin 1903, de mala- die intercurrente, sans récidive.	Excision préalable de la tumeur.	10 ans

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

N ^{os}	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
55	Patterson. (de Glasgow). Communication personnelle.	F. 51 ans	Omostrate	14 juin 1894
56	Roth (de Lübeck). Münch. med. Woch., 1895, 960 et communication personnelle.	H. 65 ans	Humérus	27 août 1895
57	Kirmisson (de Paris). Berger, Rev. de Chir., 1898, XVIII, 861.	H. 10 ans	Humérus	27 avril 1896
58	Djémil Pacha (de Constantinople) Gaz. méd. d'Orient, 1898, XLII, 319 et communication personnelle.	H. 60 ans	Humérus et Omostrate	21 mars 1897
59	Hœckel (de Stettin). Könitzer, in Deutsche Zeitsch. für Chir., 1899, 514.	F. 12 ans	Humérus	5 janvier 1899
60	R. Le Conte (de Philadelphie). Annals of Surgery, sept. 1899, XXX, 260 et communication personnelle.	H. 49 ans	Clavicule et Omostrate	12 avril 1899
61	Lardennois (de Reims). Union méd. du Nord-Est, Reims, 1902, XXVI, p. 137-141 et communication personnelle.	H. 10 ans	Humérus et Omostrate	29 août 1901
62	Djémil Pacha (de Constantinople). Observation inédite, communication personnelle.	H. 39 ans	Humérus	1901
63	R. Le Conte (de Philadelphie). Annals of Surg., oct. 1902 et communication personnelle.	H. 18 ans	Humérus	24 avril 1902

TABLEAU II. — *Sarcomes fuso-cellulaires* (fin).

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome fuso-cellulaire	10 mois après Généralisation	Tumeur apparue il y a six mois, pas d'envahissement ganglion- naire.	10 mois
G	id.	Février 1899, de pneumonie grip- pale (?).		3 ans et demi
G	id.	26 novembre 1896 Généralisation	Tumeur enflammée à la suite d'une ponction exploratrice. En septembre 1896, ablation de réci- dive sur la paroi thoracique.	7 mois
G	id.	2 mois après Généralisation	Tumeur apparue deux mois avant l'opération; ganglions et muscles envahis; douleurs très vives irradiées.	2 mois
G	id.	8 mois après Généralisation	Traumatisme six semaines aupa- ravant. Tumeur du volume d'une tête d'enfant.	8 mois
G	id.	25 février 1901 Généralisation	Tumeur apparue 3 ans 1/2 aupa- ravant et excisée deux fois; par- ties molles envahies. En 1900, ablation d'une récurrence sur la paroi thoracique.	22 mois 1/2
G	id.	Mars 1902 Généralisation	Ganglions et muscle trapèze en- vahis.	7 mois
G	id.	Vivant en juin 1904	Début 4 mois avant l'opération; muscles et ganglions sains.	Au moins 2 ans
G	id.	Janvier 1903 Généralisation	Tumeur apparue six mois aupa- ravant; ganglions et muscles envahis.	9 mois

1° Sarcomes vérifiés par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
64	W -W. Keen (de Philadelphie). American Journal of the Medical Sciences, 1894, CVII, 680, et communication personnelle.	F. 20 ans	Humérus, omoplate, articulation scapulo- humérale.	20 novembre 1893
65	Th. Kölliker (de Leipzig). G. Franck, Münch. Med. Woch., 1897, XLIV, 536, et communica- tion personnelle.	H. 50 ans	Omoplate gauche	30 octobre 1896
66	M. Barling (de Birmingham). British med Jal, 1898. I, p. 883 et communication personnelle.	H. 53 ans	Extrémité supérieure de l'humérus, épaule, aisselle.	8 février 1897
67	M. Barling (de Birmingham). Observation inédite, communi- cation personnelle.	F. 8 ans	Omoplate	1901

TABEAU III. — *Ostéosarcomes à myéloplaxes.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome à myéloplaxes	Non revue après 7 ans	Tumeur apparue 3 ans avant.	Au moins 7 ans (Buchanan)
G	id.	2 ans après Généralisation	Traumatisme un an avant. Tu- meur volumineuse, grosse com- me une tête d'enfant.	2 ans
G	id.	Mort de généralisation 7 mois après	Tumeur apparue 3 ans et demi avant et fracture spontanée de l'humérus à ce moment. 6 mois après l'opération, récurrence et gé- néralisation.	Environ 7 mois
G	id.	Vivante en avril 1904		Au moins 3 ans

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique.

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
68	E.-A. Maling (de Londres). British Med. Jal., 1886, vol. I, p. 500 et vol. II, p. 1161.	H. 50 ans	Humérus et omoplate	22 janvier 1886
69	Poggi (de Bologne). Bull. di Soc. Med. de Bologne, 1888, XXI, 66. et Adelmann.	H. 27 ans	Omoplate	13 octobre 1886
70	B. May (de Birmingham). Annals of Surgery, 1888, VIII, 435.	F. 21 ans	Humérus	Juin 1887
71	E.-A. Lewis (de Brooklyn). Annals of Surgery, 1890, II, p. 88 et communication personnelle.	H. 47 ans	Humérus et cavité glénoïde	29 avril 1889
72	N. Senn (de Chicago). Commu- nication personnelle.	H. 35 ans	Omoplate	1890
73	John A. Wyeth (de New-York). New-York Med. Jal 1891, I. p. 57 et communication personnelle.	H. 54 ans	Epaule	14 octobre 1890
74	A.-J. Ochsner (de Chicago). Annals of Surgery, Philadelphie, 1895, XXII, 736 et communica- tion personnelle.	F. 19 ans	Humérus	4 avril 1891
75	C.-E. Porter (de Boston). Bos- ton med. et Surg. Jal, 1903, CLVIII, 366 et communication personnelle.	H. 25 ans	Epaule	29 novembre 1893
76	N. Senn (de Chicago). In Buchan- nan et communication person- nelle.	H. 25 ans	Aisselle	1895
77	G. Houzel (de Boulogne-sur- Mer). Arch. provinciales de chir., 1896, p. 13 et communica- tion personnelle.	F. 33 ans	Humérus droit	25 juillet 1895
78	E. Rochard (de Paris). Com- munication personnelle.	H. 45 ans	Humérus	Mai 1896
79	Höckel (de Stettin). Koenitzer, Deutsch. Zeitsch. für Chir. 1899, 594.	F. 28 ans	Humérus	30 avril 1897

TABEAU IV. — *Diverses variétés de Sarcomes.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
Guérison	Sarcome à cellules mixtes	Généralisation et mort à une date inconnue	Tumeur apparue il y a un an. Parties molles envahies.	Inconnue
G	Fibrosarcome	Non suivi après 3 mois	Tumeur apparue depuis un an, à la suite d'un traumatisme violent.	Au moins 3 mois
G	Sarcome péri- ostique ossi- fiant à cellu- les mixtes.	Un an après, récidence dans les ganglions cervicaux	Tumeur apparue il y a 2 ans. Adénopathie. Tumeur secon- daire dans l'aisselle. Etat gé- néral bon.	Un an
G	Ostéosarcome à cellules mixtes	Généralisation 2 ans après	Traumatisme de l'épaule il y a 18 mois. Muscles envahis. Os- télite raréfiante de l'humérus et du col de l'omoplate.	Deux ans
G	Ostéosarcome	Non suivi après 6 ans		Au moins 6 ans (Buchanan)
G	Sarcome	Un an après Généralisation	Neuf mois avant, ablation d'une tumeur du triceps. Récidive. Muscles envahis. Ablation de toute la clavicule.	Un an
G	Ostéosarcome	Vivante en juin 1904	Apparition de la tumeur 2 ans avant. Malade faible et anémiée. Shock opératoire considérable. La malade s'est mariée depuis l'opération.	Au moins 13 ans
Mort	Fibrosarcome	Mort de shock opératoire	Il y a deux ans, douleur dans l'épaule. Plâtré. La tumeur ap- paraît alors dans l'aisselle. Ma- lade très affaibli lors de l'opé- ration.	Nulle
Mort	Sarcome	?		Nulle
G	Sarcome ossifiant	Vivante, sans récidence en avril 1904	Tumeur apparue depuis plus d'un an. Etat général bon.	Au moins 9 ans
G	Ostéosarcome	Non suivi après 2 ans		Au moins 2 ans
G	Sarcome	Non revue après 20 mois	Tumeur apparue il y a 8 mois. Il y a deux mois, fracture spon- tanée. L'extrémité supérieure de l'humérus était détruite par la tumeur. Muscles envahis.	Au moins 20 mois (Buchanan)

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
80	E. Hahn (de Berlin). Gessner, Deutsche Med. Woch. 1898, XXIV, 109.	H. 20 ans	Humérus	31 mai 1897
81	Höckel (de Stettin). Kœnitzer, loco citato.	F. 63 ans	Omoplate et articulation de l'épaule	12 novembre 1897
82	R.-S. Fowler (de Brooklyn). Annals of Surgery, 1900, XXXI, 54.	F. 51 ans	Humérus	23 juillet 1898
83	Höckel (de Stettin). Kœnitzer, loco citato.	H. 50 ans	Parties molles de l'épaule, deltoïde, aisselle, sein	25 octobre 1898
84	H. Duret (de Lille). Arch. Intern. de Chir., 1903, p. 127 et communication personnelle.	H. 32 ans	Aisselle	24 novembre 1898
85	Gangolphe (de Lyon). Bull. Soc. de Chir. de Lyon, 1899-1900, II, 279, et communication personnelle.	H. 42 ans	Humérus	1899
86	H.-W. Page (de Londres). Lancet, 1901, I, 550, et communication personnelle.	F. 19 ans	Epaule droite	25 mars 1900
87	R. Kennedy (de Glasgow). Observation inédite. Communication pers. de Patterson.	H. 38 ans	Humérus gauche	26 juillet 1900
88	F. Villar (de Bordeaux). Jal de Médecine de Bordeaux, 1900, XXX, 753, et commun. personnelle.	H. 19 ans	Aisselle droite	Septembre 1900
89	Jeannel (de Toulouse). Castaing, Toulouse méd., 1901, p. 9 et comm. person. de Castaing.	H. 17 ans	Humérus	1 décembre 1900
90	E. Jeanbrau (de Montpellier). Bulletin de la Société de Chirurgie, 1904 et commun. person.	F. 40 ans	Humérus	6 juillet 1902
91	F.-B. Lund (de Boston). Boston Med. and Surg. Journal, 1903, p. 409.	H. 40 ans	Aisselle et plexus brachial	10 octobre 1902

TABEAU IV. — *Diverses variétés de sarcomes.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique.	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome à cellules mixtes	Non suivi après 1 an	Réssection de la tête humérale en mars 1897.	Au moins un an
Mort	Ostéosarcome	3 heures après l'opé- ration de shock.	Il y a trois mois, douleurs et tumeur de l'épaule. <i>L'autopsie montra que le foie était envahi.</i>	Nulle
G	Ostéosarcome	Non revue après 18 mois	Tumeur apparue 18 mois avant, enlevée par un chirurgien. Réci- dive après 6 mois. Femme ané- mique. Peau ulcérée. Muscles et ganglions envahis.	Au moins 18 mois
G	Sarcome	5 mois après, récidence et généralisation	Les os n'étaient pas intéressés.	5 mois
G	Sarcome alvéolaire	Vivant en avril 1904	Tumeur apparue il y a 2 mois. Amaigrissement considérable. Pas de ganglions.	Au moins 5 ans et demi
G	Ostéosarcome	Environ 13 mois plus tard; par généralisation	La tumeur occupe l'épaule et empiète sur le thorax.	Environ 13 mois
G	Sarcome à cellules mixtes	Vit encore en mars 1904	Tumeur apparue un an avant. Le 6 mars, l'incision explora- trice décèle un sarcome. Réci- dive locale en 1901.	Au moins 4 ans
G	Ostéosarcome	29 avril 1900 Généralisation	Fracture spontanée de l'humérus.	34 jours
G	Sarcome	Généralisation un an après	Tumeur axillaire volumineuse apparue deux mois avant, appli- quée contre l'articulation sca- pulo-humérale et englobant les vaisseaux axillaires. Probable- ment développée aux dépens des ganglions. Malade cachec- tique lors de l'opération.	Un an
G	Ostéosarcome	Non revu	Pas d'adénopathie. Fracture dou- ble de l'humérus, l'une à la par- tie moyenne du bras, l'autre au niveau du col chirurgical.	Inconnue
G	Ostéosarcome alvéolaire	Juillet 1903 Généralisation ?	Fracture spontanée de l'humérus au niveau du néoplasme.	Un an
G	Sarcome à grosses cellules	Vivant sans récidence en février 1903	Fracture du bras 11 mois avant. Signes de paralysie du nerf mé- dian. Tumeur apparue dans l'ais- selle neuf mois et demi après la fracture, prise pour une tumeur de nature inflammatoire. Dou- leurs très vives.	Au moins 4 mois

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
92	C. Macnamara (de Londres). Lancet, London, 1878, vol. I, p. 669 et communication person- nelle.	F. 24 ans	Epaule droite, omoplate, clavicule, muscles pectoraux	1878
93	Paul Berger (de Paris). Paris, 1887, Masson éd. 35 53.	H. 27 ans	Racine du membre supérieur droit	28 octobre 1882
94	Madelung (de Strasbourg). Griss- son, Deutsche Zeitsch. für Chir. 1888, XXVII, 238, et communi- cation personnelle.	H. 48 ans	Humérus et omoplate gauches	9 décembre 1886
95	Th.-F. Chavasse (de Birmin- gham). British med. Journ. 1890, I, 131, et communication person.	H. 40 ans	Humérus	Janvier 1889
96	W. Körte (de Berlin). Deutsche Med. Woch. 1892, 265, et com- munication personnelle.	H. 41 ans	Humérus	17 janvier 1891
97	R. Frank (de Vienne). Intern. Klin. Rundschau, Vienne, 1893, VII, 819, et in Buchanan.	H. 45 ans	Omoplate	1 février 1893
98	A.-J. Ochsner (de Chicago). Annals of Surgery, 1895, XXII, 736, et communication person.	H. 46 ans	Clavicule et région sus-épineuse	1 juin 1894
99	Schwartz (de Paris). Bull. Soc. de Chir., 1896, XXII, 830, et communication personnelle.	F. 20 ans	Humérus	18 décembre 1896
100	Morestin (de Paris). Bull. Soc. An. de Paris, 1900, II, et com- munication personnelle.	F. 62 ans	Humérus	5 janvier 1900
101	Brin (d'Angers). Bull. Soc. de Chir., 1903, p. 429.	H. 31 ans	Humérus	Février 1903

TABEAU V. — *Chondromes*.

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
Mort	Chondro- sarcome	Shock, le lendemain	Tumeur de la grosseur d'une tête d'enfant, existant depuis 4 ans. Il avait été impossible, en raison du volume et des connexions de la tumeur, de trouver et de lier les vaisseaux, d'où hémorragie abondante.	Nulle
G	Enchondrome	Vivant en 1898 (Berger)	A 12 ans, amputation de l'avant-bras à sa partie inférieure, pour une tumeur de la main à marche lente, ayant débuté au petit doigt à l'âge de 2 ans. A 17 ans, début de la tumeur actuelle, qui depuis un an augmente rapidement de volume et s'est ulcérée il y a 8 mois.	Au moins 16 ans
G	id.	Vivant en août 1903 sans récidence	6 ans auparavant, résection de la tête humérale pour un enchondrome.	Au moins 7 ans
G	id.	Vivant en mai 1904 sans récidence	Tumeur apparue il y a dix ans.	Au moins 15 ans
G	id. avec ossifica- tion partielle	Vivant en mai 1904 sans récidence	Tumeur de la grosseur d'une tête d'enfant.	Au moins 13 ans et demi
G	Enchondrome	Non suivi	Cinq opérations partielles, de 1884 à 1892.	Inconnue
G	Chondrosarc. av. prédomin. de cellules rondes	Vit encore, juin 1904	Tumeur apparue il y a 4 mois, à développement rapide. Etat général assez bon.	Au moins 10 ans
G	Enchondrome myxomateux	Vivante en 1903 sans récidence	Tumeur apparue 9 ans avant l'opération. Pas de douleurs. Pas de ganglions.	Au moins 7 ans
G	Chondrome en voie de prolifération active	Vivante fin 1902 sans récidence	Pas d'envahissement des parties molles, pas de ganglions, mais état général médiocre. Aussi avait-on fait d'abord, en juillet 1899, la résection des 3/4 supérieurs de l'humérus. Récidive en décembre 1900 et amputation interscapulothoracique.	Au moins 3 ans
G	Chondrome	Non suivi	Tumeur apparue depuis environ un an, du volume d'une tête de fœtus.	Inconnue

1° Tumeurs malignes vérifiées par l'examen histologique

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - ÂGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
102	G.-W. Spencer. Clinical Society's Transactions. London, 1895, XXVIII, et communication personnelle.	H. 21 ans	Epaule	14 septembre 1894
103	E.-F. Elliot. (de Southampton). Lancet, London, 1896, vol. II, 1304.	F. 76 ans	Omoplate	31 mai 1896
104	Paul Berger (de Paris). Rev. de chir. 1898, N° 10, 863 et communication personnelle.	H. 28 ans	Humérus	10 mars 1897
105	Walter Withehead (de Manchester). British Med. Journ., 29 mars et 3 mai 1902 et communication personnelle.	H. 32 ans	Membre supérieur droit	2 septembre 1897
106	C.-T. Dent (de Londres). Brit. med. journ., 1898, I, 690 et communication personnelle.	F. 53 ans	Aisselle et omoplate	22 octobre 1897
107	C.-B. Porter (de Boston). Boston med. and Surg. Journ., 1898, CXXXIX, 389, et communication personnelle.	H. 55 ans	Bras et aisselle	29 janvier 1898
108	G. Ryerson Foovler (de Brooklyn). Annals of Surgery, 1900, XXXI, 57.	H. 75 ans	Bras et aisselle	19 juin 1899
109	Morestin (de Paris). Bull. Soc. An. Paris, 1901, III, 492 et communication personnelle.	F. 45 ans	Aisselle	8 juillet 1901
110	Robert Jones (de Liverpool). Med. Press. et Circ. Lond. 1903, CXXXVI, 376 et communication personnelle.	F. 72 ans	Humérus et omoplate	Janvier 1903

TABLEAU VI. -- *Tumeurs malignes diverses.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Lympho- sarcome	Quelquetemps après, de cause inconnue	En 1889, traumatisme de l'épaule et apparition de la tumeur quel- que temps après. Ablation de la tumeur à deux reprises et ré- section de la clavicule en 1893. Nouvelles récides. Bon état général.	Inconnue
G	Myxosarcome	2 ans après l'opéra- tion, récive et gé- néralisation.	Tumeur apparue 5 ans aupara- vant. Enlevée douze fois.	2 ans (Buchanan)
G	Myxome	Vivant en juin 1904	Tumeur apparue en décembre 1896. Myxome à marche rapide. Ganglions et muscles envahis.	Au moins 7 ans et 3 mois
G	Molluscum fibrosum	Vivant en juin 1904	Fracture du bras droit à 6 ans. Un an après apparition d'une tumeur comprenant peu à peu tout le membre supérieur sauf la main. Tumeur ulcérée, gan- glions envahis. En 1878 ablation d'une récive sur la paroi tho- racique.	Au moins 6 ans et 9 mois
G	Carcinome	7 mois après Généralisation	Amputation du sein en 1894. En 1896 ablation d'une récive sur la cicatrice. En 1897 récive dans les ganglions axillaires.	7 mois
G	Epithélioma	Vivant en octobre 1900	Amputation de l'avant-bras pour cancer de la main en octobre 1897 ; récive sur la cicatrice, au-dessus du coude et dans les ganglions axillaires.	Au moins 2 ans et 8 mois
M	Carcinome alvéolaire	Shock, le lendemain	Tumeur apparue il y a 3 mois, ulcérée. Le 23 juin ablation de la tumeur axillaire et des mus- cles pectoraux. Six jours plus tard amputation interscapulo- thoracique.	Nulle
G	Carcinome	Octobre 1902, récive et généralisation	En 1897 amputation du sein gau- che pour squirrhe. En 1898, ablation d'une récive axillaire, en 1900, nouvelle récive axil- laire ; ablation, suivie de la ré- section des vaisseaux axillaires, des nerfs musculo-cutané et cubital. Douleurs irradiées extrêmement violentes.	15 mois
G	Endothéliome	Vivante en avril 1904	Tumeur apparue il y a quelques mois. Fracture spontanée. Opé- ration en deux temps, d'abord, désarticulation de l'épaule, puis ablation de l'omoplate.	Au moins 15 mois

2° Tumeurs malignes non vérifiées histologiquement.

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
111	D. Crosby (de Laconia). Medical Record, 1875, X, 753 et Buchanan, Philad. med. Jal. 1900.	H. 30 ans	Humérus, clavicule omoplate	Mars 1836
112	G. Mac Clellan (de Philadelphie). Chir. de Mac Clellan, 1848, 412, et Buchanan, <i>loc. cit.</i>	H. 17 ans	Humérus et clavicule	12 avril 1838
113	R.-D. Mussey . Gross A. System. of Surgery Philad. Vol. II, 1113, et Berger. Monographie, 1887, p. 16.	?	Epaule	1845
114	J.-C. Whishaw (de Fyzabad). Lancet, 1874, T. I, p. 819.	H. 8 ans	Région scapulaire articulat. de l'épaule, clavicule.	1862
115	J. Syme (d'Edimbourg). Excision of the scapula, Edimb. 1864, 30.	H. 40 ans	Humérus et omoplate	7 mai 1863
116	W. Fergusson (de Londres). Lancet 1865, II, p. 592.	F. 19 ans	Epaule	11 novembre 1865
117	W. Fergusson (de Londres). Lancet, 1867, II, 465, et Buchanan.	H. 40 ans	Omoplate	Octobre 1867
118	C. Thiersch (de Leipzig). Arch. für Heilkunde 1869, X, 468, et Buchanan.	H. 34 ans	Humérus	2 septembre 1869
119	R. Barwell (de Londres). Med. chir. Trans. 1890, LXXIII, 93, et Buchanan.	H. 47 ans	Omoplate, humérus	Décembre 1870
120	B. von Langenbeck (de Berlin). Veit, Inaug. Diss., Berlin 1874 et Buchanan.	H. 17 ans	Epaule	19 décembre 1873
121	Parise (de Lille). In Th. de Langenhausen, Paris 1883.	H. 30 ans	Epaule droite	1873
122	F. von Esmarch (de Kiel). Heydemeich, Inaug. Diss., Kiel 1874.	H. 50 ans	Aisselle et périoste de l'omoplate	8 juillet 1874
123	A.-P. Mac Gill (de Leeds). Brit. med. Journ., 1880, II, 702.	F. 58 ans	Omoplate gauche	Mai 1880

TABLEAU A. — *Tumeurs malignes de siège indiqué.*

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
Guérison	Tumeur maligne	28 mois après, par récédive	Ligature des vaisseaux avant la section des parties molles.	2 ans et 4 mois
G	Encéphaloïde	6 mois après, récédive	Ablation de la plus grande partie de la clavicule.	6 mois
G	Ostéosarcome	?		Au moins 9 ans (Berger)
G	Encéphaloïde	Non suivi après quelques mois	Pas de récédive plusieurs mois après (Buchanan).	Au moins quelques mois
G	Enchondrome	Non suivi après 26 ans	2 opérations antérieures dont l'une avec résection de la tête humérale.	Au moins 26 ans (Buchanan)
G	Fibrome récidivant	Non suivie après 2 ans	Tumeur apparue il y a 4 ans. — 2 opérations antérieures.	Au moins 2 ans (Buchanan)
Mort	Ostéosarcome	4 jours après l'opération	Chute sur l'épaule 2 ans aupara- vant. — L'autopsie montra une dégénérescence graisseuse du cœur, du foie et du rein.	Nulle
M	Enchondrome	5 jours après l'opé- ration, OEdème pulmonaire	Tumeur apparue il y a un an, du volume de la tête. — L'autopsie montra l'envahissement pulmo- naire.	Nulle
G	Sarcome	2 ans après Généralisation	Tumeur de l'omoplate, compre- nant la tête humérale. — Opé- ration faite en 2 temps : d'abord désarticulation scapulo-humé- rale, puis ablation de l'omoplate et de la clavicule.	2 ans
M	Sarcome vasculaire	5 jours après l'opé- ration, Hémorrhagie	Tumeur apparue 15 mois aupa- ravant.	Nulle
G	Ostéosarcome	18 mois après Généralisation	Articulation scapulo-humérale envahie.	18 mois
G	Myxosarcome	Non suivi		Inconnue
M	Tumeur mali- gne à déve- lop. rapide.	6 jours après l'opé- ration, Infection		Nulle

2° Tumeurs malignes non vérifiées

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
124	A. Desprès (de Paris). De Langenhagen. Th. de Paris, 1883.	H. 22 ans	Omoplate droite	21 juin 1882
125	Mc Leod (de Calcutta). Lancet, 1890, I, 847.	H. 20 ans	Bras, épaule et aisselle	28 juillet 1883
126	P.-H. Watson (d'Edimbourg). Trans. med. Chir. Soc. Edimb., 1883-4, III, 56, et Buchanan.	H. 50 ans	Épaule.	17 décembre 1883
127	Ollier (de Lyon). Lyon médical, 1885, XVIII, 158, et communication personnelle du Docteur Mondan.	H. 50 ans	Omoplate	29 octobre 1884
128	E. Von Bergmann (de Berlin). Adelman, Arch. für klin. chir. 1888, T. XXXVII, 681.	H. 28 ans	Humérus	23 mars 1885
129	Obalinski (de Cracovie). Wiener Med. Presse, 1887. XXVIII, 650.	F. 22 ans	Humérus, omoplate clavicule	6 février 1886
130	E. Von Bergmann (de Berlin). Adelman, <i>loc. cit.</i>	H. 44 ans	Humérus et omoplate	15 juillet 1886
131	E. Von Bergmann (de Berlin). Adelman, <i>loc. cit.</i>	H. 20 ans	Aisselle et muscles voisins	24 janvier 1887
132	Van Iterson (de Leyde). Bull. Soc. de chir. 1888, vol. XIV, p. 481.	H. 49 ans	Humérus	26 août 1887

histologiquement. — TABLEAU A (suite).

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome.	7 mois après. G ^{né} - ralisation	Tumeur apparue il y a 2 ans 1/2 dans la fosse sous-épineuse. En décembre 1881, ablation de l'angle inférieur de l'omoplate. En avril 1882, récurrence. L'opération fut faite après ligature de la sous- clavière entre les scalènes.	7 mois
M	Sarcome.	Shock opératoire		Nulle
G	Enchondrome	Non suivi.	Le sujet était porteur d'un enchon- drome de la main depuis plu- sieurs années. La tumeur de l'épaule, énorme, était apparue 18 mois avant l'opération.	Inconnue
G	Sarcome. Pas d'examen histologique, la tumeur était clinique- ment un os- téosarcome très banal dé- veloppé dans la fosse sous- épineuse (Mondan).	Vivant en juin 1904 sans récurrence.	Tumeur apparue 18 mois avant l'opération. Peau ulcérée, mus- cles et ganglions envahis. Arti- culation saine. Ligature des vais- seaux après résection sous péri- ostée de 6 centimètres de la clavicule.	Au moins 20 ans
G	Sarcome périostique	Quelque temps après, de cause inconnue	Apparition de la tumeur un an auparavant; muscles envahis.	Inconnue
G	Sarcome	Trois mois 1/2 après, métastase pleurale	Tumeur du volume d'une tête d'adulte.	3 mois et demi
G	id.	Novembre 1887 Généralisation	Muscles sains, ganglions envahis.	16 mois
G	id.	Peu après l'opération, Généralisation	Quatorze mois auparavant, am- putation de l'avant-bras pour sar- come. Huit mois auparavant, extirpation d'une tumeur secon- daire dans l'aisselle.	Inconnue
G	id.	21 mois plus tard Généralisation	Tumeur apparue il y a trois mois.	21 mois (Buchanan)

2° Tumeurs malignes non vérifiées

N ^{os}	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
133	Von Bergmann (de Berlin). Bramesfeld, Inaug. Diss., Berlin 1888.	F. 34 ans	Humérus	24 janvier 1888
134	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, Arch. für klin. chir., XXXIX, p. 909.	F. 10 ans	Humérus	24 juillet 1888
135	C.-T. Parkes (de Chicago). Journ., of the amer. med. Ass. 1889, vol. II, p. 295.	H. 18 ans	Humérus	10 décembre 1888
136	C.-T. Parkes (de Chicago). <i>Loc. cit.</i>	H. 37 ans	Articulation de l'épaule	14 janvier 1889
137	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1890
138	Poncet (de Lyon). Rivière, Arch. prov. de chir. 1893, p. 255.	H. 34 ans	Omoplate	21 juillet 1891
139	Polaillon (de Paris). Mercredi méd., 1891, 613.	H. 46 ans	Omoplate	1891
140	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1891
141	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1891
142	F.-J. Shepherd (de Montréal). Marit. medic. News. Halifax, 1894, vol. VI, p. 394.	F. 32 ans	Humérus et omoplate	17 juin 1892
143	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1892
144	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1892
145	K.-A.-J. Mackenzie (de Port- land). Medical Sentinel, 1895, III, 386.	H. 69 ans	Epaule	Août 1893

histologiquement. — TABLEAU A (suite).

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome	Non suivie au-delà de 15 mois	Fracture spontanée.	au moins 15 mois
G	id.	11 mois après Généralisation	Tumeur du volume d'une tête d'enfant.	11 mois
G	id.	Non suivi après 18 mois		au moins 18 mois (Buchanan)
M	Tumeur maligne	Mort le 3 ^e jour		Nulle
G	Sarcome	Non suivie au-delà de 3 ans et 4 mois	Sarcome encore encapsulé.	Au moins 3 ans et 4 mois (Schultz)
G	id.	14 mois après Généralisation	En décembre 1890, résection de l'angle inférieur de l'omoplate pour sarcome; 16 mois après, récidive avec propagation à la peau. Douleurs lancinantes into- lérables dans l'épaule et dans tout le membre.	14 mois
M	id.	Shock opératoire	La tumeur scapulaire avait sub- luxé la tête humérale. Il exis- tait une tumeur secondaire du radius avec fracture spontanée.	Nulle
G	id.	Date inconnue Généralisation	Muscles de l'épaule envahis.	Inconnue
G	id.	Date inconnue Généralisation	Muscles du bras sains, veine axillaire envahie par la tumeur.	Inconnue
G	Chondrosar- come	Deux ans après Généralisation	4 ans auparavant, traumatisme de l'épaule et deux ans après apparition de la tumeur.	Deux ans
G	Sarcome	Un an après, cause inconnue	Dégénérescence kystique, frac- ture spontanée.	Un an
G	Sarcome	Un an après, cause inconnue		Un an
G	Carcinome	Non suivi après six ans	Tumeur ulcérée, née probable- ment dans l'articulation.	Au moins 6 ans (Buchanan)

2° Tumeurs malignes non vérifiées

N ^{os}	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
146	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	1893
147	W.-W. Keen (de Philadelphie). Annals of Surgery Philad. 1895, XXI, 715-718 et communication personnelle.	H. 21 ans	Clavicule	26 décembre 1894
148	G.-E. Armstrong (de Montréal). Montréal méd. jal., 1896, XXIV, 666.	F. 34 ans	Humérus et omoplate	12 janvier 1895
149	Jeannel (de Toulouse). Fabre, in Arch. méd. de Toulouse, 1897, III, 145-152 et communi- cation personnelle de Castaing.	H. 17 ans	Omoplate	30 mars 1895
150	Dircksen (de Berlin). Kœbler, in Berliner Klin. Woch., 1895, 1044.	H. 34 ans	Humérus	23 août 1895
151	R. Wanach (de Saint-Péters- bourg). St-Pét. Méd. Woch, 1897, XIV, 215.	H. 45 ans	Omoplate	27 septembre 1895
152	E. Von Bergmann (de Berlin). Nasse, <i>loc. cit.</i>	?	Humérus	Novembre 1895
153	D.-A.-K. Steele (de Chicago). P. et S. Plexus, Chicago, 1895, I, 19.	F. 3 ans	Omoplate	1895
154	G.-C. Hall (de Allahabad). In- dian med. Record, 1896, X, 10.	H. adulte	Humérus	Avant 1896
155	C. Stonham (de Londres). West- minster Hosp. Rep. Lond. 1877, X, 156.	H. 37 ans	Omoplate	2 juin 1896
156	R.-S. Bowker (de Sydney). Australas med. Gazette Sydney, 1897, XVI, 13.	H. 16 ans	Humérus et épaule	15 novembre 1896
157	F. Marsh (de Birmingham). Birm. med. Rev., avril 1897, 37. et Buchanan.	F. 10 ans	Humérus	1 ^{er} février 1897

histologiquement. — TABLEAU A (suite).

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Tumeur maligne	Non suivi après un an	Tumeur apparue depuis un mois seulement.	Au moins un an (Buchanan)
G	Sarcome	15 mois après l'opé- ration, récidence	En mai 1893, fracture de la cla- vicule. En juin 1894, apparition de la tumeur en cet endroit. Peau ulcérée.	15 mois
G	id.	Non suivie après cinq ans	Tumeur apparue deux mois avant l'opération. Il y a deux ans, frac- ture de l'humérus dans une crise d'éclampsie. En 1900, si- gnes de tuberculose pulmonaire. Pas de récidence.	Au moins 5 ans (Buchanan)
G	id.	5 mois après Généralisation	Tumeur apparue depuis 3 mois.	5 mois
G	Myxo-sarcome	Non suivi	Début de la tumeur quelques mois auparavant. Fracture spon- tanée. Muscles et capsule arti- culaire envahis.	Inconnue
G	Sarcome	Non suivi après 14 mois	Angiome de l'épaule existant de- puis dix ans. Traumatisme un an auparavant.	Au moins 14 mois (Buchanan)
G	id.	Non suivi		Inconnue
G	id.	id.	Récidence dans la cicatrice et le cou. Ablation 5 semaines après l'opération. Pas de renseigne- ments ultérieurs (Buchanan).	id.
G	id.	id.	Tumeur née dans l'humérus et pesant 33 livres.	id.
G	Chondrosar- come	Mars 1898 Généralisation	Tumeur apparue depuis un an et du volume d'un melon.	21 mois
G	Sarcome	16 mois plus tard Généralisation	Tumeur apparue il y a 4 mois.	16 mois (Buchanan)
G	id.	7 mois après Généralisation	Pas de traumatisme antérieur, fracture spontanée.	7 mois

2° Tumeurs malignes non vérifiées

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
158	Stanley Boyd (de Londres). Brit. med. Jal 1898, I, 883.	H. 25 ans	Aisselle et muscles scapulaires	19 mars 1898
159	G. Dollinger (de Budapesth). Or- vosi hetilep. szem. 1899, XXVI, 274 et Buchanan.	H. 17 ans	Omoplate	11 mai 1898
160	Jeannel (de Toulouse). Com- munication personnelle de Cas- taing.	H. 30 ans	Omoplate	13 octobre 1898
161	Ed. Sonnenburg (de Berlin). Centralblatt für chirurg. 1899, N° 9.	?	Humérus	1898
162	Patterson (de Glasgow). Com- munication personnelle.	H. 27 ans	Humérus	29 juin 1899
163	Tixier (de Lyon). Lyon médical 1900, XCIII, 340-341 et commu- nication personnelle.	H. 58 ans	Omoplate	13 janvier 1900
164	Van Iterson (de Leyde). [Bu- chanan].	H. 16 ans	Humérus	29 janvier 1900
165	Th. Jonnesco (de Bucarest). Bull. et Mém. Soc. de chir. de Buc., 1902.	H. 40 ans	Humérus	3 avril 1902
166	Erik Eriksson (de Norberg). Hygiea, Stockolm 1903, 2, III, pt. 2, 369 et communication per- sonnelle.	H. 50 ans	Humérus	7 avril 1902

histologiquement. — TABLEAU A (suite et fin).

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Sarcome	Deux mois et demi après, récidence et généralisation.	Tumeur des parties molles appa- rue trois mois auparavant. Pas de ganglions. Vaisseaux et nerfs englobés dans la tumeur. Abla- tion simple de la tumeur 4 se- maines avant l'opération de Berger.	2 mois et demi
G	id.	Non suivi après huit mois	En septembre et janvier suivants, ablations successives de deux récidives locales.	Au moins 8 mois
G	id.	Environ 6 mois après récidence et géné- ralisation.	En février 1899, ablation de ré- cidence.	Environ 6 mois
G	id.	Non suivi	Douleurs insupportables dans tout le membre.	Inconnue
Mort	id.	Shock, huit heures après l'opération	Tumeur apparue six semaines seu- lement avant l'opération.	Nulle
G	id.	Non suivi	Muscles envahis. Articulation de l'épaule saine. Douleurs atroces.	Inconnue
G	id.	id.		id.
G	id.	id.		id.
G	id.	Vivant sans récidence en mars 1904	A 18 ans a subi la désarticulation de l'index. A 30 ans la désarti- culation du pouce pour tumeur de nature indéterminée. Appa- rition de la tumeur actuelle à 47 ans, après un traumatisme sur l'épaule.	Au moins 2 ans

2° Tumeurs malignes non vérifiées histologiquement.

N ^{os}	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
167	A. Twitchell (de Keene). New-York med. jour., 1869, VIII, 434.	?	?	1838
168	F. Hamilton (de New-York). New-York med. Record. 1871, VI, 141.	H.	?	12 décembre 1870
169	Whitehead (de Manchester). Chavasse, Med. Chir. Trans., 1890, XIII, 94, et Buchanan.	H. 24 ans	?	26 janvier 1881
170	Guermonprez (de Lille). Communication personnelle du Dr Ballenghien.	H. 22 ans	?	27 juillet 1894
171	G. Cavazzani (de Venise). Rivista Venet. di Sc. med., 1896, XXIV, 211.	F. 47 ans	?	3 octobre 1895
172	G.-R. Fowler (de Brooklyn). (Buchanan).	H. 19 ans	?	2 mars 1900

TABLEAU E. — *Tumeurs malignes de siège non indiqué*

RÉSULTAT de l'opération	NATURE de la Tumeur	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
G	Tumeur maligne	Six mois plus tard, récidive		6 mois
G	Tumeur colloïde	Non suivi après deux mois	En février 1865, résection du bord antérieur de l'omoplate.	Au moins 2 mois
M	Sarcome			Nulle
G	id.	6 octobre 1895 généralisation		14 mois et demi
G	id.	Non suivie	En septembre 1890, ablation d'une tumeur dans la région pecto- rale. Cinq récurrences en cinq ans.	Inconnue
G	id.	Non suivi		Inconnue

2° Tumeurs malignes non vérifiées histologiquement

Nos	OPÉRATEUR INDICATION BIBLIOGRAPHIQUE	SEXE - AGE	SIÈGE DU NÉOPLASME	DATE de l'Opération
173	D. Morisani (de Naples). II Morgagni, Naples, oct. 1885, XXVII, 505.	F. 54 ans	Sein, aisselle et paroi thoracique	15 mars 1885
174	F. Trèves (de Londres). Lancet, Londres, 1891, II, 1159.	F. 57 ans	Aisselle	3 juillet 1891
175	R. Park (de Buffalo) [Buchanan].	H. 39 ans	?	1891
176	K.-M. Sapiezhko (de Kiew). Wanach. St-Pét. med. Woch., XIV, 216.	F. Adulte	?	Janvier 1896
177	J. Lloyd (de Birmingham). [Buchanan].	F. 52 ans	Aisselle	Août 1896

TABEAU C. — *Tumeurs malignes secondaires.*

RÉSULTAT de l'opération	VÉRIFICATION Histologique	DATE ET CAUSES DE LA MORT	OBSERVATIONS DE L'OPÉRATEUR	DURÉE DE LA SURVIE
M	Carcinome	Shock opératoire	Tumeur apparue dans le sein il y a 16 ans. Ligature des vaisseaux très pénible, même après section de la clavicule. Au cours de l'opération on fut amené à réséquer une partie des 3 ^e , 4 ^e et 5 ^e côtes.	Nulle
G	Carcinome	Non suivie	Amputation du sein droit en août 1899. Récidive dans l'aiselle. Bras très œdématié par oblitération de la veine sous-clavière. Douleurs extrêmement vives.	Inconnue
G	Epithélioma	Janvier 1900, Récidive	Enorme tumeur développée sur une brûlure.	9 ans
G	Carcinome	Non suivie	Opération faite pour récurrence après ablation du sein.	Inconnue
M	id.	Mort au 3 ^e jour	Récidive de cancer du sein. OEdème dur de tout le membre supérieur; ganglions sus-claviculaires envahis.	Nulle

CHAPITRE PREMIER

LA MORTALITÉ OPÉRATOIRE DANS L'AMPUTATION INTERSCAPULO-THORACIQUE POUR NÉOPLASMES MALINS

Comme M. le professeur Berger l'a montré en 1887, au grand étonnement de bien des chirurgiens, l'amputation interscapulo-thoracique n'est guère plus grave qu'une désarticulation de l'épaule. En 1887, M. Berger avait groupé 22 observations avec 5 morts, soit une mortalité moyenne de 22,72 p. 100. Or, si l'on songe qu'à cette époque l'antisepsie était encore à ses débuts, que l'asepsie n'existait pas et que toute amputation exposait à la septicémie et à l'infection purulente ; que, de plus, les procédés d'hémostase n'étaient pas ce qu'ils sont aujourd'hui, on conviendra que la gravité de l'amputation interscapulo-thoracique ne doit plus être la même. Déjà en 1898, M. Berger a publié une nouvelle statistique comprenant 46 cas avec seulement 2 morts, donc mortalité opératoire inférieure à 5 p. 100. Mais cette statistique ne comprend que les amputations interscapulo-thoraciques d'emblée pour tumeurs de l'humérus, cas relativement favorables. Nous avons compris dans la nôtre tous les cas de tumeurs malignes du membre supérieur, même lorsqu'il y avait eu une opération antérieure, à condition que cette opération antérieure ne fût pas la désarticulation de l'épaule ou l'ablation de l'omoplate, esti-

mant que, en dehors de ces deux cas, la gravité de l'acte opératoire reste à peu près la même.

Nous avons réuni 177 observations que nous avons résumées et classées, suivant un ordre chronologique, en deux groupes de tableaux. Dans le premier groupe de tableaux (tableaux I, II, III, IV, V, VI) sont réunies les observations où l'examen histologique de la tumeur a été pratiqué. Le second groupe comprend tous les faits catégorisés sarcomes ou tumeurs malignes par leurs seuls caractères cliniques et l'examen macroscopique (tableaux A, B, C).

De cette statistique nous allons extraire : 1° la relation des cas de mort ; 2° la proportion des morts opératoires par rapport au nombre des interventions ; 3° la différence de la mortalité avant 1887 et après 1887.

I. -- Les cas de mort opératoire ou rapide après l'amputation interscapulo-thoracique

a). — *Morts après amputation interscapulo-thoracique pour ostéo-sarcomes globo-cellulaires (tableau I).*

CAS DE KENNETH MAC LEOD (N° 1). — Enfant de 2 ans, très débile, opéré pour un sarcome huméral le 30 juin 1867. Mort de shock.

CAS DE TRENDLENBURG (N° 6). — Homme de 47 ans, opéré le 30 mai 1888, pour une tumeur de l'omoplate du volume de la tête et à marche rapide. Mort le lendemain de shock.

CAS DE VON BERGMANN (N° 7). — Femme de 36 ans, opérée le 2 juillet 1889, pour un énorme sarcome de l'humérus et de l'épaule, ayant envahi tous les muscles scapulaires et se prolon-

geant jusqu'au sternum. Von Bergmann fut conduit à réséquer la première côte, une partie du sternum et *fit la ligature de la veine cave supérieure (!)* Mort deux heures après de shock.

CAS DE DUBAR (N° 11). — Fillette de 11 ans, chétive, très affaiblie, amputée le 15 juin 1897, pour une énorme tumeur de l'épaule gauche apparue six mois auparavant. Les muscles étaient envahis. L'absence de la première côte, dit l'opérateur, rendit la ligature des vaisseaux sous-claviers difficile. Mort de shock, seize heures après l'opération.

CAS DE KEEN (N° 19). — Homme de 49 ans, amputé pour un sarcome de l'omoplate et de l'aisselle, le 19 mars 1896. Mort d'anurie le lendemain.

b). — *Morts après amputation interscapulo-thoracique pour sarcomes à cellules mixtes (tableau IV).*

CAS DE PORTER (N° 75). — Homme de 25 ans, très affaibli lors de l'opération, amputé le 29 novembre 1893 pour un sarcome de l'épaule. Mort de shock.

CAS DE SENN (N° 76). — Homme de 25 ans, amputé en 1895, pour un néoplasme de l'aisselle.

CAS DE HOECKEL (N° 81). — Femme de 63 ans, amputée le 12 novembre 1897 pour un néoplasme de l'omoplate et de l'articulation scapulo-humérale. Mort en 3 heures, de shock. *L'autopsie montra que le foie était envahi par la généralisation.*

c). — *Mort après amputation interscapulo-thoracique
pour chondro-sarcome*

CAS DE MACNAMARA (N° 92). — Femme de 24 ans, amputée en 1878, pour un chondro-sarcome de l'épaule droite (omoplate, clavicule, muscles pectoraux). Mort de shock le lendemain.

d). — *Mort après amputation interscapulo-thoracique
pour cancer secondaire*

CAS DE G. RYERSON FOWLER (N° 108). — Homme de 75 ans, amputé le 19 juin 1899 pour une tumeur du bras et de l'aisselle apparue trois mois avant, et ulcérée. Le 13 juin, on avait fait l'ablation de la tumeur axillaire et des muscles pectoraux. Six jours plus tard, amputation interscapulo-thoracique. Hémorragie, shock. Mort le lendemain.

e). — *Morts après amputation interscapulo-thoracique pour
néoplasmes non vérifiés histologiquement (tableaux A, B, C).*

CAS DE W. FERGUSON (N° 117). — Homme de 40 ans, amputé en octobre 1867 pour un ostéo-sarcome de l'épaule et de l'omoplate. Mort en 4 jours. A l'autopsie, dégénérescence graisseuse du cœur, du foie et des reins.

CAS DE THIERSCH (N° 118). — Homme de 34 ans, amputé le 2 septembre 1869 pour un enchondrome (?) de l'humérus, du volume de la tête, apparu un an avant. Mort 5 jours après, avec des signes d'œdème pulmonaire. L'autopsie montra l'envahissement du poumon par la tumeur.

CAS DE VON LANGENBECK (N° 120). — Homme de 17 ans, amputé le 19 décembre 1873, pour un ostéo-sarcome vasculaire apparu 15 mois avant. Mort en 5 jours par hémorragie.

CAS DE MAC GILL (N° 123). — Femme de 58 ans, opérée en mai 1880 pour une tumeur maligne à marche rapide de l'omoplate gauche. Morte d'infection le sixième jour.

CAS DE KENNETH MAC LEOD (N° 125). — Homme de 20 ans, amputé le 28 juillet 1883 pour un sarcome du bras, de l'épaule et de l'aisselle. Mort de shock.

CAS DE PARKES (N° 136). — Homme de 37 ans, amputé le 14 janvier 1889 pour une tumeur maligne de l'épaule. Mort le troisième jour.

CAS DE POLAILLON (N° 139). — Homme de 46 ans, amputé en 1891 pour un ostéo-sarcome de l'omoplate. Mort de shock en quelques heures.

CAS DE PATTERSON (N° 162). — Homme de 27 ans, amputé le 29 juin 1899 pour une tumeur apparue six semaines avant (done à marche rapide). Mort de shock huit heures après l'opération.

CAS DE WHITEHEAD (N° 169). — Homme de 24 ans, amputé le 26 janvier 1881.

CAS DE MORISANI (N° 173). — Femme de 54 ans, amputée le 15 mars 1885, pour un cancer secondaire de l'aisselle et de la paroi thoracique, d'origine mammaire. Au cours de l'opération, on fut conduit à réséquer une partie des 3^e, 4^e et 5^e côtes. Ligature très pénible des vaisseaux après section de la clavicule englobée dans le néoplasme. Mort de shock en 4 heures.

CAS DE LLOYD (N° 177). — Femme de 32 ans, amputée en

août 1896. Œdème de tout le membre supérieur consécutif à une amputation du sein pour cancer. Ganglions sus claviculaires envahis. Mort au troisième jour.

Sur ces 21 cas de mort, la cause a été indiquée par l'opérateur seulement 17 fois.

Dans 12 observations, le shock est rendu responsable de la mort ; celle-ci survint presque immédiatement dans le cas de Bergmann, après quelques heures pour les opérés de Polailon, Hœckel et Morisani, après 8 heures pour le malade de Patterson, après 16 heures (cas de Dubar), le lendemain pour les opérés de Macnamara, Ryerson Fowler et Trendelenburg.

Keen attribue le décès de son opéré à l'anurie (obs. 19) ; Thiersch dit que son malade, un homme de 34 ans (obs. 118), mourut 3 jours après l'intervention, avec des signes d'œdème pulmonaire, mais l'autopsie montra que le poumon était envahi. Enfin l'opéré de Langenbeck (obs. 20) mourut le 5^e jour d'hémorragie, probablement secondaire à la suppuration du moignon et l'opéré de Mac Gill (obs. 123) succomba le 6^e jour à la septicémie.

Sans nous permettre la moindre critique rétrospective sur l'opportunité de l'intervention, nous croyons pouvoir faire remarquer que dans les cas de von Bergmann (n° 7), de Hœckel (n° 81), de G.-R. Fowler (n° 108), de Lloyd (n° 177), la mort était à prévoir et qu'il serait injuste de l'imputer à l'amputation interscapulo-thoracique. Au cours de l'opération, von Bergmann fut conduit, pour enlever les prolongements du néoplasme, à réséquer la première côte, enlever une portion du sternum et lier la veine cave supérieure et le tronc veineux brachio-céphalique. La malade — une femme de 36 ans — ne peut pas compter parmi les victimes de l'amputation interscapulo-thoracique.

De même pour l'opéré de Hœckel dont le foie, à l'autopsie,

présentait des noyaux de généralisation sarcomateuse. Une opération beaucoup moins radicale eût donné probablement le même résultat.

Quant au cas de mort publié par G.-R. Fowler, il ne peut légitimement être imputé à l'amputation de Berger. Cet homme de 75 ans était porteur d'une tumeur du bras et de l'aisselle apparue trois mois avant et ulcérée, donc de marche très rapide.

Le 13 juin 1899, G.-R. Fowler pratiqua l'ablation de la tumeur axillaire et des muscles pectoraux. Six jours plus tard, le 19 juin, le chirurgien fit l'amputation interscapulo-thoracique. Mais l'opération ne put être faite suivant la technique si bien réglée par Berger et Farabeuf : une hémorragie opératoire se produisit et le malade succomba le lendemain. Il est permis de penser que l'opération faite d'emblée, avec la sécurité que donne l'hémostase préventive par la ligature de l'artère sous-clavière, avant le tracé du lambeau, aurait évité l'hémorragie mortelle.

Reste l'observation de Lloyd : elle se rapporte à une femme de 32 ans, déjà opérée pour un cancer du sein et qui avait fait de la récédive, avec adénopathie sus claviculaire et œdème de tout le membre supérieur. Dans une pensée généreuse, Lloyd lui fit l'amputation interscapulo-thoracique. Le chirurgien jouait une forte partie. S'il la gagnait, il prolongeait la vie de cette malheureuse de quelques mois et il la délivrait probablement de ces douleurs intolérables que provoquent ces obstructions lymphatiques et ces névrites cancéreuses. Mais l'opérée, affaiblie par cette cachexie des néoplasmes qui rend si fragile la résistance des malades, comme Verneuil y a souvent insisté, succomba 3 jours après. Il serait vraiment injuste de compter cette mort parmi les insuccès de l'amputation interscapulo-thoracique.

II. — Pourcentage des morts opératoires

Voici maintenant la proportion des morts opératoires ou rapides, relativement aux cas opérés :

a) *Tumeurs vérifiées histologiquement*

TABLEAU I. — Ostéosarcomes globo-cellulaires	{ cas réunis 43 morts opératoires. 5
TABLEAU II. — Ostéosarcomes fusocellulaires	{ cas réunis 20 morts opératoires. 0
TABLEAU III. — Ostéosarcomes à myélopaxes.	{ cas réunis 4 morts opératoires. 0
TABLEAU IV. — Ostéosarcomes à cellules mixtes.	{ cas réunis 24 morts opératoires. 3
TABLEAU V. — Enchondromes.	{ cas réunis 10 morts opératoires. 1
TABLEAU VI. — Néoplasmes malins de siège et de nature divers.	{ cas réunis 9 morts opératoires. 1
En résumé, 10 morts sur 110 cas. Mortalité : 9,09 pour 100.	

b) *Tumeurs non vérifiées histologiquement*

TABLEAU A. — Ostéosarcomes.	{ cas réunis 56 morts opératoires. 8
TABLEAU B. — Siège non indiqué.	{ cas réunis 6 morts opératoires. 1
TABLEAU C. — Cancers secondaires.	{ cas réunis 5 morts opératoires. 2
En résumé, 11 morts sur 67 cas. Mortalité : 16,41 pour 100.	

En fusionnant les chiffres des deux groupes de tableaux (110 amputations interscapulo-thoraciques pour néoplasmes vérifiés histologiquement et 67 pour néoplasmes non vérifiés) avec 10 morts pour le premier et 11 pour le second, on obtient les chiffres suivants :

Total des amputations interscapulo-thoraciques : 177.

Total des morts opératoires ou rapides : 21.

Mortalité globale post-opératoire : 11,86 0/0.

III. — Parallèle entre la mortalité opératoire avant 1887 et après 1887.

Amélioration des résultats immédiats.

Les 177 cas que nous avons réunis nous donnent une mortalité opératoire globale de 11,86 p. 100. Sur 100 amputations interscapulo-thoraciques, il y a donc 88,14 guérisons dont nous verrons au chapitre suivant la durée moyenne de survie.

Cette mortalité est faible, si l'on songe que notre statistique comprend des amputations faites chez des enfants très jeunes ; que la plupart des adultes et des vieillards ne se sont laissé amputer qu'après une longue période d'hésitation, et que certains d'entre eux étaient certainement en pleine généralisation au moment de l'intervention.

Mais il est illogique, pour préciser le degré de gravité d'une opération, de tabler sur des faits antérieurs à l'époque où la technique a été fixée, et aussi à l'antisepsie. Aussi la mortalité globale de 11,86 p. 100, calculée d'après 177 opérations faites entre 1830 et 1904, ne répond-elle pas à la réalité.

Deux facteurs constituaient autrefois la gravité de l'amputation interscapulo-thoracique chez un individu atteint de tumeur maligne de l'épaule : l'hémorragie et l'infection. La résection préliminaire de la clavicule et la ligature préalable des vaisseaux sous-claviers, suivant la technique de Berger fixée en 1886, permettent de faire l'opération à sec et de prévenir toute hémorragie. Quant à l'infection, on ne doit plus la voir aujourd'hui dans des opérations de ce genre.

L'amputation interscapulo-thoracique a donc perdu presque tous ses dangers le jour où Berger en a fixé la technique. Les chiffres le montrent d'une manière éloquente.

Avant 1887, nous avons réuni 35 observations avec 9 morts, soit une léthalité de 25,71 p. 100 ; plus du quart des opérés mouraient !

Depuis 1887, on a pratiqué 142 amputations interscapulo-thoraciques avec 12 morts seulement, soit une mortalité de 8,45 p. 100. La léthalité tombe du quart à moins du dixième !

Et si nous défalquons des 12 morts survenues après 1887 les cas de von Bergmann (résection du sternum, de la première côte et ligature de la veine cave supérieure), de Hœckel (femme de 36 ans, avec généralisation au moment de l'opération), de G.-R. Fowler (amputation interscapulo-thoracique, pratiquée dans des conditions défavorables, six jours après l'ablation d'une tumeur axillaire et scapulaire) et de Lloyd (amputation pour œdème du membre supérieur, consécutif à une récurrence de cancer de la mamelle chez une femme cachectique), *il ne reste que 8 morts sur 142 cas, soit une mortalité de 5,63 p. 100. Une mort sur 20 cas.*

CHAPITRE II

LA SURVIE APRÈS L'AMPUTATION INTERSCAPULO- THORACIQUE POUR NÉOPLASMES MALINS

Les difficultés d'une étude de ce genre viennent du petit nombre d'observations cliniques publiées après la mort de l'opéré, ou une longue période d'observation. Aussi nos conclusions n'auraient-elles aucune valeur si nous n'avions nous-même complété toutes les observations en nous adressant directement aux opérateurs ou à leurs collaborateurs. Nous avons donc écrit à tous les chirurgiens qui ont pratiqué, à notre connaissance, une ou plusieurs amputations interscapulo-thoraciques. Nous avons pu ainsi préciser : 1° si l'examen histologique de la pièce a été fait ; 2° si le malade a été suivi, et combien de temps ; 3° s'il a succombé à une récurrence ou à la généralisation ; 4° s'il est vivant à l'heure actuelle. La très grande majorité des chirurgiens nous ont fort aimablement répondu. Pour les autres, nous avons dû nous borner à prendre dans les statistiques déjà faites ou dans leurs propres publications, les renseignements qu'il nous a été possible d'y trouver.

Voici les chiffres que nous croyons pouvoir établir avec précision, d'après les réponses que nous avons reçues :

Sur 177 cas réunis, il y a eu 21 morts opératoires et 156 gué-

riens. Sur ces 156 opérés, 26 n'ont pu être suivis par les chirurgiens. Ces 26 cas sont donc inutilisables pour notre étude.

Ce sont les cas de : Trèves, 10. Kümmel, 14. Mc Leod, 52. Maling, 68. Jeannel, 89. Franck, 97. Brin, 101. Spencer, 102. Von Esmarch, 122. Watson, 126. Von Bergmann, 128-131-140-141-152. Dirksen, 150. Steele, 153. Hall, 154. Sonnenburg, 161. Tixier, 163. Van Iterson, 164. Jonnesco, 165. Cavazzani, 171. Fowler, 172. Trèves, 174, et Sapiezhko, 176 (1).

Il reste donc 130 cas utilisables pour le calcul de la survie.

Sur ces 130 cas	{	77 sont morts à l'heure actuelle (juin 1904)
		20 étaient vivants en avril-mai-juin 1904 (2)
		33 ont été suivis entre un mois et plusieurs années et perdus ensuite de vue.

I. — Références

A. — Opérés vivants en avril-mai-juin 1904

Cas de :

DJÉMIL-PACHA, 24. — H. 50 ans. Vivant en juin 1904, sans trace de récidence, après 6 ans et 9 mois.

HAMILTON, 34. — H. 32 ans. Vivant le 15 juin 1904, sans récidence, après 4 ans et 8 mois.

(1) Les chiffres qui suivent le nom de l'opérateur indiquent le numéro de l'observation.

(2) Notre enquête a duré 4 mois. — Nous avons donc des réponses échelonnées entre avril et juillet 1904.

- CUSHING, 36. — H. 32 ans. Vivant en juin 1904, après 4 ans et 6 mois.
- CAVAZZANI, 40. — H. 52 ans. Vivant en juin 1904, après 15 mois.
- KUSTER, 41. — H. 16 ans. Vivant en juin 1904, après un an.
- LE CONTE, 42. — F. 63 ans. Vivante fin avril 1904, après 9 mois, mais avec récidive.
- DJÉMIL-PACHA, 62. — H. 39 ans. Vivant en juin 1904, après 2 ans.
- BARLING, 67. — F. 8 ans. Vivante en avril 1904, après 3 ans.
- OCHSNER, 74. — F. 19 ans. Vivante en juin 1904, après 13 ans. S'est mariée depuis.
- HOUZEL, 77. — F. 33 ans. Vivante en mai 1904, après 9 ans.
- DURET, 84. — H. 32 ans. Vivant en avril 1904, après 5 ans et 6 mois.
- PAGE, 86. — F. 19 ans. Vivante en mars 1904, après 4 ans.
- CHAVASSE, 95. — H. 40 ans. Vivant en mai 1904, après 15 ans.
- KOERTE, 96. — H. 41 ans. Vivant en mai 1904, sans récidive, après 13 ans.
- OCHSNER, 98. — H. 46 ans. Vivant en juin 1904, après 10 ans.
- BERGER, 104. — H. 28 ans. Vivant en juin 1904, après 7 ans et 3 mois.
- WHITEHEAD, 105. — H. 32 ans. Vivant en juin 1904, après 6 ans et 9 mois.
- JONES, 110. — F. 72 ans. Vivante en avril 1904, après 15 mois.
- OLLIER, 127. — H. 50 ans. Vivant le 25 juin 1904, après 20 ans.
- ERIKSSÓN, 166. — H. 50 ans. Vivant sans récidive en mars 1904, après 2 ans.

B. — *Opérés suivis un certain temps, puis perdus de vue.*

Cas de :

- DELORME, 12. — H. 23 ans. Non suivi au delà de 3 ans.
CHAVASSE, 13. — H. 21 ans. Non suivi au delà de 2 ans.
POSADAS, 20. — F. 15 mois. Non suivie au delà de 8 mois.
BARLING, 22. — H. 37 ans. Non suivi au delà de 8 ans.
ROCHET, 25. — H. 28 ans. Non suivi au delà de 2 mois.
SONDERMAYER, 47. — F. 44 ans. Non suivie au delà de 9 mois.
HELFERICH, 51. — F. 19 ans. Non suivie au delà de 9 ans.
KEEN, 64. — F. 20 ans. Non suivie au delà de 7 ans.
POGGI, 69. — H. 27 ans. Non suivi au delà de 3 mois.
SENN, 72. — H. 35 ans. Non suivi au delà de 6 ans.
ROCHARD, 78. — H. 45 ans. Non suivi au delà de 2 ans.
HOECKEL, 79. — F. 28 ans. Non suivie au delà de 20 mois.
HAHN, 80. — H. 20 ans. Non suivi au delà d'un an.
FOWLER, 82. — F. 51 ans. Non suivie au delà de 18 mois.
LUND, 91. — H. 40 ans. Non suivi au delà de 4 mois.
BERGER, 93. — H. 27 ans. Non suivi au delà de 16 ans.
MADELUNG, 94. — H. 48 ans. Non suivi au delà de 7 ans.
SCHWARTZ, 99. — F. 20 ans. Non suivie au delà de 7 ans.
MORESTIN, 100. — F. 62 ans. Non suivie au delà de 3 ans.
PORTER, 107. — H. 55 ans. Non suivi au delà de 2 ans et 8 mois.
MUSSEY, 113. — ? Non suivi au delà de 9 ans.
WHISHAW, 114. — H. 8 ans. Non suivi au delà de quelques mois.
SYME, 115. — H. 40 ans. Non suivi au delà de 26 ans.
FERGUSON, 116. — F. 19 ans. Non suivie au delà de 2 ans.
VON BERGMANN, 133. — F. 34 ans. Non suivie au delà de 15 mois.
PARKES, 135. — H. 18 ans. Non suivi au delà de 18 mois.
VON BERGMANN, 137. — ? Non suivi au delà de 3 ans
et 4 mois.

MACKENZIE, 145. — H. 69 ans. Non suivi au delà de 6 ans.
 VON BERGMANN, 146. — ? . Non suivi au delà de 1 an.
 ARMSTRONG, 148. — F. 34 ans. Non suivie au delà de 5 ans.
 WANACH, 151. — H. 45 ans. Non suivi au delà de 14 mois.
 DOLLINGER, 159. — H. 17 ans. Non suivi au delà de 8 mois.
 HAMILTON, 168. — H. . Non suivi au delà de 2 mois.

C. — *Opérés classés d'après la durée de la survie*

Voici maintenant la liste de tous les opérés qui ont survécu un certain temps, avec en regard la durée de la survie. Il faut tenir compte de ce qu'un certain nombre de ces opérés ont été simplement perdus de vue après un temps plus ou moins long. Pour ceux-ci, le chiffre indiquant la durée de la survie n'a pas une valeur absolue, et ne donne que le minimum de survie connu.

a) *Survie de un à six mois*

Cas de :

SOUTHAM, 8. — F. 11 ans.	Durée de la survie.	5 mois.
KOERTE, 9. — H. 6 ans . . .	—	3 —
BOECKEL, 16. — F. 24 ans . . .	—	5 —
CABOT, 17. — H. 12 ans. . .	—	6 —
QUÉNU, 23. — H. 67 ans. . .	—	4 —
ROCHET, 25. — H. 28 ans. . .	— au moins	2 —
KEEN, 30. — F. 15 ans. . . .	—	4 —
BUCHANAN, 33. — H. 41 ans.	—	5 —
PAGE, 37. — H. 40 ans . . .	—	4 —
DENT, 43. — F. 50 ans . . .	— quelques	—
CZERNY, 45. — H. 41 ans. . .	—	5 —
MONOD, 48. — H. 20 ans. . .	—	3 —
DJÉMIL-PACHA, 58. — H. 60 ans.	—	2 —

- POGGI, 69. — H. 27 ans. Durée de la survie, au moins 3 mois.
 HØECKEL, 83. — H. 50 ans . . . — 5 —
 KENNEDY, 87. — H. 38 ans . . . — 34 jours
 LUND, 91. — H. 40 ans . . . — au moins 4 mois.
 MAC CLELLAN, 112. — H. 17 ans. Durée de la survie, 6 mois.
 WHISHAW, 114. — H. 8 ans. Durée de la survie, quelques mois.
 OBALINSKI, 129. — F. 22 ans. Durée de la survie, 3 mois et
 demi.
 JEANNEL, 149. — H. 17 ans. Durée de la survie, 5 mois.
 STANLEY BOYD, 158. — H. 25 ans. Durée de la survie, 2 mois
 et demi.
 JEANNEL, 160. — H. 30 ans. Durée de la survie, environ
 6 mois.
 TWITCHELL, 167. — ? Durée de la survie, 6 mois.
 HAMILTON, 168. — H. Durée de la survie, au moins 2 mois.
 Soit, en tout, 25 cas, avec survie de un à six mois.

b) Survie de 6 mois à un an

- VERNEUIL, 3. — H. 23 ans. Durée de la survie environ un an.
 BELL, 4. — H. 13 ans . . . — un an.
 DUBAR, 15. — H. 27 ans . . . — 11 mois.
 POSADAS, 20. — F. 15 mois . . . — au moins 8 mois.
 LINGER, 21. — H. 34 ans . . . — 11 mois.
 ROBSON, 28. — H. 38 ans. . . — 9 mois.
 KØELLIKER, 31. — F. 56 ans. . . — un an.
 KUSTER, 41. — H. 16 ans. . . — au moins un an.
 LE CONTE, 42. — F. 63 ans. . . — au moins 9 mois.
 REYHER, 46. — H. 53 ans. . . — 11 mois.
 SONDERMAYER, 47. — F. 44 ans. . . — au moins 9 mois.
 PATTERSON, 55. — F. 51 ans . . . — 10 mois.
 KIRMISSON, 57. — H. 10 ans . . . — 7 mois.

HOECKEL, 59. — F. 12 ans.	Durée de la survie.	8 mois.
LARDENNOIS, 61. — H. 10 ans.	—	7 mois.
LE CONTE, 63. — H. 18 ans	—	9 mois.
BARLING, 66. — H. 53 ans	—	environ 7 mois.
MAY, 70. — F. 21 ans	—	1 an.
WYETH, 73. — H. 54 ans	—	1 an
HAHN, 80. — H. 20 ans	—	au moins 1 an.
VILLAR, 88. — H. 19 ans	—	1 an.
JEANBRAU, 90. — F. 40 ans	—	1 an.
DENT, 106. — F. 53 ans	—	7 mois.
DESPRÈS, 124. — H. 22 ans	—	7 mois.
VON BERGMANN, 134. — F. 10 ans	—	11 mois.
VON BERGMANN, 143. — ?	—	1 an.
VON BERGMANN, 144. — ?	—	1 an.
VON BERGMANN, 146. — ?	—	au moins 1 an.
MARSH, 157. — F. 10 ans	—	7 mois.
DOLLINGER, 150. — H. 17 ans	—	au moins 8 mois.

Soit 30 cas, avec survie de 6 mois à un an.

c) Survie de 1 an à 18 mois

MAY, 5. — H. 17 ans.	Durée de la survie.	15 mois
LENGER, 26. — H. 33 ans.	—	18 —
KEEN, 29. — H. 39 ans	—	13 — 1/2
VIGNARD, 39. — H. 24 ans.	—	13 —
CAVAZZANI, 40. — H. 52 ans	—	au moins 15 —
CECI, 50. — H. 29 ans	—	18 —
FOWLER, 82. — F. 51 ans.	—	au moins 18 —
GANGOLPHE, 85. — H. 42 ans	—	environ 13 —
MORESTIN, 109. — F. 45 ans	—	15 —
JONES, 110. — F. 72 ans.	—	au moins 15 —
PARISE, 121. — H. 30 ans.	—	18 —

VON BERGMANN, 130. — H. 44 ans. Durée de la survie, 16 mois.

VON BERGMANN, 133. — F. 34 ans. Durée de la survie, au moins 15 mois.

PARKES, 135. — H. 18 ans. Durée de la survie, au moins 18 mois.

PONCET, 138. — H. 34 ans. Durée de la survie, 14 mois.

KEEN, 147. — H. 21 ans. Durée de la survie, 15 mois.

WANACH, 151. — H. 45 ans. Durée de la survie, au moins 14 mois.

BOWKER, 156. — H. 16 ans. Durée de la survie 16 mois.

GUERMONPREZ, 170. — H. 22 ans. Durée de la survie, 14 mois et demi.

Soit 19 cas, avec survie de un an à 18 mois.

d) Survie de 18 mois à 2 ans.

CHAVASSE, 13. — H. 21 ans. Durée de la survie au moins 2 ans.

CAMERON, 18. — H. 31 ans. Durée de la survie, 19 mois.

BUCHANAN, 32. — H. 69 ans. Durée de la survie, 19 mois.

CUSHING, 35. — F. 41 ans. Durée de la survie, 2 ans.

LENGER, 38. — H. 56 ans. Durée de la survie, 2 ans.

LE CONTE, 60. — H. 49 ans. Durée de la survie, 22 mois et demi.

DJÉMIL PACHA, 62. — H. 39 ans. Durée de la survie, au moins 2 ans.

KOELLIKER, 65. — H. 50 ans. Durée de la survie, 2 ans.

LEWIS, 71. — H. 47 ans. — 2 ans.

ROCHARD, 78. — H. 45 ans. — au moins 2 ans.

HOECKEL, 79. — F. 28 ans. — au moins 20 mois.

ELLIOT, 103. — F. 76 ans. — 2 ans.

FERGUSSON, 116. — F. 19 ans. — au moins 2 ans.

BARWELL, 119. — H. 47 ans. — 2 ans.

VAN ITERSON, 132. — H. 49 ans. Durée de la survie. 21 mois.
SHEPHERD, 142. — F. 32 ans. — 2 ans.
STONHAM, 155. — H. 37 ans. — 21 mois.
ERIKSSON, 166. — H. 50 ans. — au moins 2 ans.

Soit 18 cas, avec survie de 18 mois à 2 ans.

e) *Survie de 2 à 3 ans*

DÉLORME, 12. — H. 23 ans. Durée de la survie, au moins
3 ans.

VERRALL, 27. — F. 39 ans. Durée de la survie, 2 ans et 1 mois.

LUND, 44. — H. 20 ans. Durée de la survie, 3 ans.

BARLING, 67. — F. 8 ans. Durée de la survie, au moins 3 ans.

MORESTIN, 100. — F. 62 ans. Durée de la survie, au moins
3 ans.

PORTER, 107. — H. 55 ans. Durée de la survie, au moins
2 ans et 8 mois.

CROSBY, 111. — H. 30 ans. Durée de la survie, 2 ans et 4 mois.

Soit 7 cas, avec survie de 2 à 3 ans.

f) *Survie de 3 à 4 ans*

GUERMONPREZ, 53. — H. 46 ans. Durée de la survie, 3 ans et
8 mois.

ROTH, 56. — H. 65 ans. Durée de la survie, 3 ans et demi.

PAGE, 86. — F. 19 ans. Durée de la survie, au moins 4 ans.

VON BERGMANN, 137. — ? Durée de la survie, au moins 3 ans
et 4 mois.

Soit 4 cas, avec survie de 3 à 4 ans.

g) *Survie de 4 à 5 ans*

HAMILTON, 34. — H. 32 ans. Durée de la survie, au moins
4 ans et 8 mois.

CUSHING, 36. — H. 32 ans. Durée de la survie, au moins
4 ans et demi.

ARMSTRONG, 148. — F. 34 ans. Durée de la survie, au moins
5 ans.

h) *Survie de plus de 5 ans*

DURET, 84. — H. 32 ans. Durée de la survie, au moins
5 ans et demi.

i) *Survie de plus de 6 ans*

DJÉMIL-PACHA, 24. — H. 50 ans. Durée de la survie : au moins
6 ans et 9 mois.

SENN, 72. — H. 35 ans. Durée de la survie, au moins 6 ans.

WHITEHEAD, 105. — H. 32 ans. Durée de la survie, au moins
6 ans et 9 mois.

MACKENZIE, 145. — H. 69 ans. Durée de la survie, au moins
6 ans.

j) *Survie de plus de 7 ans*

HEATH, 2. — H. 16 ans. Durée de la survie, 7 ans et demi.

KEEN, 64. — F. 20 ans. — au moins 7 ans.

MADLUNG, 94. — H. 48 ans. — au moins 7 ans.

SCHWARTZ, 99. — F. 20 ans. — au moins 7 ans.

BERGER, 104. — H. 28 ans. — au moins 7 ans et 3 mois.

k) *Survie de plus de 8 ans*

BÄRLING, 22. — H. 37 ans. Durée de la survie, au moins 8 ans.

PARK, 175. — H. 39 ans. Durée de la survie, 9 ans.

l) *Survie de plus de 9 ans*

HELFERICH, 51. — F. 19 ans. Durée de la survie, au moins 9 ans.

ROTH, 54. — H. 45 ans. Durée de la survie, 10 ans.

HOUSZEL, 77. — F. 33 ans. Durée de la survie, au moins 9 ans.

MUSSEY, 113. — ? Durée de la survie, au moins 9 ans.

m) *Survie de plus de 10 ans*

KÜSTER, 49. — F. 29 ans. Durée de la survie, 10 ans et 4 mois.

OCHSNER, 98. — H. 46 ans. Durée de la survie, au moins 10 ans.

n) *Survie de plus de 13 ans*

OCHSNER, 74. — F. 19 ans. Durée de la survie, au moins 13 ans.

KOERTE, 96. — H. 41 ans. Durée de la survie, au moins 13 ans et demi.

o) *Survie de plus de 15 ans*

CHAVASSE, 95. — H. 40 ans. Durée de la survie, au moins 15 ans.

p) *Survie de plus de 16 ans*

BERGER, 93. — H. 27 ans. Durée de la survie, au moins 16 ans.

q) *Survie de plus de 20 ans*

OLLIER, 127. — H. 50 ans. Durée de la survie, au moins 20 ans.

r) *Survie de plus de 26 ans*

SYME, 115. — H. 40 ans. Durée de la survie, au moins 26 ans.

II. — Etude statistique

De notre enquête personnelle, il résulte que sur 130 opérés, défalcation faite des 21 morts opératoires et des 26 opérés non suivis ou dont la date de la mort n'a pu être précisée :

77 sont morts après une survie qui a été précisée;

20 sont encore vivants en avril-juillet 1904 ;

33 ont été perdus de vue, après une survie variant de quelques mois à plusieurs années.

La survie a varié de quelques mois à 26 ans au moins.

Si nous additionnons la durée de la survie des 130 opérés, nous trouvons qu'ils ont vécu ensemble 386 ans et 5 mois, soit une *durée moyenne de 3 ans environ*, exactement 35 mois 21 jours.

Nous allons maintenant préciser successivement :

1° La durée de la survie des 77 opérés dont on a pu fixer la date de la mort ;

2° La durée de la survie des 20 opérés vivant actuellement (juillet 1904);

3° La durée de la survie des 33 opérés perdus de vue après un certain temps.

Nous nous permettons de faire remarquer à nouveau que pour deux catégories d'opérés, c'est-à-dire pour ceux qui sont actuellement vivants et pour ceux qui ont été perdus de vue après un certain temps, les chiffres indiquant la durée de la survie ne donnent qu'une survie minima.

1° *Survie des 77 opérés dont la date de la mort a été précisée*

Le tableau suivant permettra de se rendre compte plus facilement de la date approximative de la mort chez ces opérés. Nous avons, en effet :

Après six mois.	{	morts	20
		vivants	57
Après un an.	{	morts	20 + 23 = 43
		vivants	34
Après 2 ans.	{	morts	43 + 25 = 68
		vivants	9
Après 3 ans.	{	morts	68 + 3 = 71
		vivants	6
Après 4 ans.	{	morts	71 + 2 = 73
		vivants	4
De 4 à 7 ans, pas de décès.			
Après 8 ans.	{	morts	73 + 1 = 74
		vivants	3

Après 9 ans. . . .	{	morts	74 + 1 =	75
		vivants		2
Après 10 ans	{	morts	75 + 1 =	76
		vivant.		1
Après 11 ans	{	morts	76 + 1 =	77
		vivants		0

Ce tableau montre que plus de la moitié des opérés ont succombé dans le cours de la première année (43 sur 77) et que, au commencement de la troisième année, il ne reste que 9 opérés sur 77, et 6 seulement sur 77 au commencement de la quatrième année.

Ces résultats sont peu brillants, c'est vrai, mais ils sont inférieurs à ceux que l'on doit trouver si l'on tient compte de tous les opérés ayant survécu, puisqu'il s'agit ici exclusivement des opérés dont on a appris la mort. *La survie moyenne de ces 77 opérés est de 18 mois.* Nous avons vu qu'en additionnant les 130 cas, elle atteint 3 ans pour chaque malade, chiffre minimum encore, puisque sur ces 130, il y a des opérés vivants en 1904 et d'autres perdus de vue après un certain temps.

Cette survie moyenne est consolante et légitime, nous semble-t-il, toutes les amputations interscapulo-thoraciques pour tumeurs malignes.

2° *La survie des opérés vivants en 1904*

Nous avons donné plus haut (p. 68) l'énumération des opérés vivants en 1904.

Certains d'entre eux peuvent être considérés comme définitivement guéris, et à l'abri de la généralisation. Ce sont les opérés de :

DJÉMIL PACHA, 24. — Opéré en septembre 1897.

Survie minima de 6 ans et 9 mois.

HAMILTON, 34. — Opéré en octobre 1899.

Survie minima de 4 ans et 8 mois.

CUSHING, 36. — Opéré en janvier 1900.

Survie minima de 4 ans et demi.

OCHSNER, 74. — Opéré en avril 1891.

Survie minima de 13 ans.

HOUZEL, 77. — Opéré en juillet 1895.

Survie minima de 9 ans.

DURET, 84. — Opéré en novembre 1898.

Survie minima de 5 ans et demi.

CHAVASSE, 95. — Opéré en janvier 1889.

Survie minima de 15 ans.

KOERTE, 96. — Opéré en janvier 1891.

Survie minima de 13 ans et demi.

OCHSNER, 98. — Opéré en juin 1894.

Survie minima de 10 ans.

BERGER, 104. — Opéré en mars 1897.

Survie minima de 7 ans et 3 mois.

WHITEHEAD, 105. — Opéré en septembre 1897.

Survie minima de 6 ans et 9 mois.

OLLIER, 127. — Opéré en octobre 1884.

Survie minima de 20 ans.

La survie moyenne des 20 opérés, vivants en 1904 (survie minima, dont la durée exacte ne pourra être fixée que dans 10 ou 20 ans) est de 6 ans et demi.

3° *La survie des opérés perdus de vue après un certain temps*

Sur 130 opérés, 33 ont été perdus de vue après un certain temps. Nous les avons énumérés plus haut (p. 70).

Sur ces 33 cas, 11 malades ont eu une longue survie.

Le malade de	ARMSTRONG, 148,	a survécu au moins	5 ans
—	SENN, 72,	—	6 ans
—	MACKENZIE, 145,	—	6 ans
—	KEEN, 64,	—	7 ans
—	MADLUNG, 94,	—	7 ans
—	SCHWARTZ, 99,	—	7 ans
—	BARLING, 22,	—	8 ans
—	HELPERICH, 51,	—	9 ans
—	MUSSEY, 113,	—	9 ans
—	BERGER, 93,	—	16 ans
—	SYME, 115,	—	26 ans

Ces résultats relèvent singulièrement la courbe de la survie. Ils sont d'autant plus beaux que, sûrement, un assez grand nombre de ces opérés ont vécu au delà de l'époque à laquelle on les a perdus de vue (certains n'ont été suivis que 2 mois!) Et il nous est permis de penser qu'il y a parmi ces 33 opérés, dont nous avons fait une catégorie à part, plusieurs guérisons définitives.

La survie moyenne de ces 33 cas (survie minima) est d'un peu plus de 4 ans.

Tels sont les résultats que nous a donnés notre enquête personnelle, poursuivie depuis plusieurs mois, et à laquelle nous

aurons encore à ajouter de nouvelles observations parvenues trop tard.

Nous serions trop heureux, si ce travail venait à tomber entre les mains de chirurgiens dont le nom nous aurait échappé, et pouvait leur suggérer l'idée de nous faire parvenir leurs observations, avec les détails de l'examen histologique et la durée de la survie connue.

Sans vouloir aborder une discussion qui ne rentre pas dans le cadre de notre travail, il nous semble établi que l'amputation interscapulo-thoracique dans les cas de tumeurs malignes du membre supérieur est pleinement justifiée par la durée de la survie, et parfois par la guérison définitive, qu'elle peut procurer à des malheureux, condamnés d'avance s'ils refusent toute intervention, et à qui presque toujours la vie est rendue à peu près impossible par des douleurs intolérables que la morphine ne calme plus.

En matière de chirurgie des tumeurs malignes, il faut savoir ne pas reculer devant les interventions larges. C'est dans ces cas, comme l'a dit Ollier, que « la chirurgie conservatrice est celle qui enlève le plus ». A ce titre, l'amputation interscapulo-thoracique ne doit pas être repoussée lorsque la malignité du néoplasme est bien établie : elle a ses indications nettes, que nous essaierons de préciser plus tard et que, nous semble-t-il, on pourrait étendre davantage ; elle guérit radicalement quelquefois ; elle sera toujours une de ces opérations de « bien-faisance chirurgicale », dont parle Verneuil.

CONCLUSIONS

De notre enquête personnelle auprès des chirurgiens qui ont publié des observations d'amputations interscapulo-thoraciques pour tumeurs malignes, nous concluons :

1° Cette opération, depuis que sa technique a été fixée par M. le professeur Berger, est une opération relativement peu grave, même lorsqu'elle est pratiquée pour des néoplasmes très étendus ;

2° Sur un total de 177 opérations, pratiquées de 1830 à 1904, *la mortalité opératoire est de 21, soit 11,86 p. 100.*

La mortalité opératoire a diminué des deux tiers depuis 1887, époque de l'antisepsie, mais aussi date où la technique de l'intervention a été réglée et améliorée par la ligature des vaisseaux sous-claviers après résection de la partie moyenne de la clavicule.

En effet, *avant 1887, la mortalité est de 25,71 p. 100 ; après 1887, la mortalité est de 8,45 p. 100.*

3° Sur 130 opérés ayant survécu à l'opération et suivis pendant un certain temps :

20 sont vivants en 1904 ;

33 ont été perdus de vue après un certain temps ;

77 sont morts avant 1904.

4° La destinée des 77 opérés dont on a pu fixer la date de la mort est la suivante :

34 survivent au commencement de la seconde année

9 — — — de la 3^e année

6 — — — de la 4^e année

4 — — — de la 5^e année

Ces 4 opérés succombent après 8 ans, 9 ans, 10 ans et 11 ans.

5° Nous avons réuni 24 cas de survie de plus de 5 ans, dont 8 de plus de 10 ans.

Un opéré de Chavasse est bien portant après 15 ans ;

Un opéré de Berger a été perdu de vue après 16 ans ;

Un opéré d'Ollier est bien portant après 20 ans ;

Un opéré de Syme a été perdu de vue après 26 ans.

6° La survie moyenne des 130 cas suivis est de 3 ans pour chaque opéré.

Elle est de 18 mois pour chacun des 77 opérés dont on a précisé la date de la mort.

Elle est de 6 ans et demi (survie minima) pour chacun des 20 opérés vivants en 1904.

Elle est de 4 ans et 1 mois (survie minima), pour chacun des 33 opérés perdus de vue après un certain temps.

BIBLIOGRAPHIE

- ADELMANN (G.). — Die operative Entfernung des knöchernen Brustgürtels. (Arch. für Klin. Chir., 1888, t. XXXVII, p. 681.)
- ARMSTRONG (G.-E.). — Montreal Med. Journ., 1896, t. XXIV, p. 666.
- BARLING (G.). — Two cases of interscapulothoracic amputation for sarcoma of the humerus. (Trans. Clinical Society of London, 25 mars 1898.)
- British Med. Journal, 1898, t. I, p. 882, 2 avril.
- BARWELL (R.). — Med. chir. Trans., 1890, t. LXIII, p. 93.
- BELL (J.). — Arm and scapula and clavicle removed for sarcoma from a boy aged 13 y. (Tr. Med. Chir. Soc. Edimb., 1884-85, n. s. IV, p. 175. Also Edimb. Med. Journ., 1886, XXXI, 168-170.)
- BERGER (P.). — Amputation du membre supérieur dans la contiguité du tronc. (Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, 1883, p. 656.)
- Id. Manuel opératoire. Congr. Franç. de Chir., 1886 et 1887, pp. 498, 504.
- Amputation du membre supérieur dans la contiguité du tronc, 1887, Paris, Masson ; Mémoire in-8°.
- Les tumeurs malignes de l'extrémité supérieure de l'humérus et l'amputation interscapulothoracique. (Bull. Méd. Paris, 1897, XI, pp. 549-553.)
- Presse médicale, 13 juin 1897.
- L'amputation int.-sc.-thor. dans ses rapports avec les tumeurs malignes de l'omoplate. (Bull. méd. de Paris, 1898, t. XII, pp. 505-508.)

- BERGER. — De l'amputation interscapulo-thoracique dans le traitement des tumeurs de l'extrémité supérieure de l'humérus. (Revue de Chir., 1898, p. 861.)
- Semaine méd., 19 octobre 1898, p. 423.
- Bull. et Mém. Soc. de Chir., 1899, p. 196.
- Une nouvelle opération pour tumeur de l'omoplate. (Congr. Franç. de Chir., 1902, p. 830.)
- BIÉTRIX (A.). — De l'ablation totale de l'omoplate, avec conservation du membre supérieur, spécialement au point de vue des résultats fonctionnels. (Thèse de Lyon, 1891.)
- BOECKEL (J.). — Sur un cas d'amputation interscapulo-thoracique pathologique. (Congr. Fr. de Chir., 1895, p. 692.)
- Sur un cas d'amp. int.-sc.-thor.-pathologique. (Gaz. méd. de Strasbourg, 1896, t. LV. 73.)
- BOWKER (R.-S.). — Sarcoma of the shoulder ; interscapulothoracic amputation. (Australas. Med. Gaz., Sydney, 1897, XVI.)
- STANLEY BOYD. — Reports of Clinical Society of London, 25 mars 1898, et Brit. Med. Journ., 1898, n° I, p. 883.
- BRAMESFELD. — Ueber einige Fälle von Schulterexstirpation. (Inaugural Dissertation, Berlin, 1888.)
- BRIDDON. — Sarcoma of ulnar nerve ending in amputation of shoulder joint and exsection of scapula. (Med. Rec. New-York, 1878, t. XIII, p. 116.)
- BRIN. — Rapport sur une observation d'amputation int.-scap.-thor pratiquée pour un enchondrome de l'humérus. (Bull. et Mém. Soc. Chir., Paris, 1903, n. s. XXIX, 429-433.)
- BUCHANAN (J.-J.). — Total excision of the scapula alone, and with the arm (Int.-sc.-thor. amp.) : partial excision of the scapula for tumor. (Philadelphia Med. Jal., 1900, VI, 73-82, et VI, 26-37 et Philadelphia, 1900, 8°, 22 p., 8 fig., 5 tabl.)
- CABOT (Arthur-Tracy). — Boston Med. et Surg. Journ., 1896, CXXXV, 411.
- CAMERON (Hector C.). — Removal of arm and shoulder for sarcoma of the axilla. (Glasgow Med. Jal., 1896, XLVI, 302.)
- CASTAING. — Ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus. Amputation int.-sc.-thor. (Toulouse Méd., 1901, 2° s., t. III, p. 9-11.)
- CAVAZZANI (G.). — Amputazione interscapolotoracica et resezione del

- capo della scapola. (Riv. Veneta di sc. med., Venezia, 1896, XXIV, 211-227.)
- CECI (Antonio). — Amputazione interscapolotoracica per sarcoma della regione scapolo-omeroale sinistra ; guarigione. (Arch. di ortop., Milano, 1893, X, 67-86, 2 phot.)
- CHAVASSE (Th.-F.).—Successful removal of the entire upper extremity for osteochondroma. (Med. Chir. Tr. Lond., 1889-90, p. 81-99, 1 pl.)
- Lancet, 1890, I, 131.
- Extr. in Proc. Roy. Med. et Chir. Soc. Lond., 1889-90, 3 s., II, 47-50).
- A clinical lecture on the interscapulothoracic amputation. (Lancet, London, 1892, II, p. 471-73.)
- CLAISSE (A.). — Ostéosarcome de l'humérus ; amputation interscapulothoracique. (Bull. Soc. an. de Paris, 1897, LXXII, 287.)
- CRANWELL (Daniel-J.). — Amputacion interscapulo-toracica. (Rev. Soc. Med. Argent., Buenos-Ayres, 1900, VIII, 146-159, 3 fig.)
- CROSBY.— Report of an operation involving the removal of the entire arm, scapula, and three fourths of the clavicle. (Med. Record. New-York, 1875, X, p. 753-55.)
- CUSHING (Harvey).—On the avoidance of shock in major amputations by cocaineisation of large nerve-trunks preliminary to the division. (Annals of Surgery, Philad., septembre 1902.)
- DELORME.—Tumeur maligne de l'extrémité supérieure de l'humérus ; amputation interscapulothoracique. (Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris, 1892, n. s., XVIII, p. 446-52.)
- DENT (Clinton.-T.) — Removal of the entire upper extremity for recurrent carcinoma, after removal of the breast. (British Med. Journal, 1898, I, 690.)
- Med. Chir. Trans., vol. 81, 1898.
- DESPRÈS. — *In* Th. de Langenhagen.
- Sur une nouvelle amputation du membre supér. (C. R. Acad. des Sc., 1882, LXXXV, p. 490.)
- DJÉMIL-PACHA. — Gazette méd. d'Orient, 1898, XLII, 319.
- Amputation interscapulothoracique pour des tumeurs malignes de l'épaule. (Rev. méd. pharm., Constantinople, 1900, XIII, p. 27-29, 2 fig.)

- DOLL (K.). — Ueber Exstirpation der Scapula mit und ohne Erhaltung des Armes. (Arch. für Klin. Chir. Berlin, 1888, XXX, pp. 131-152.)
- DOLLINGER (G.). — A felső végtag és a vállapoczkia eltávolítása a magas fekvésű sarcoma miatt. (Orvosi hetilap. szem. Budapest, 1899, XXVI, 274.)
- DUBAR. — Amputation interscapulothoracique pour un ostéosarcome des deux tiers supérieurs de l'humérus et de l'omoplate gauche. (Bull. Méd. du Nord, Lille, 1891, p. 446-451.)
- Amputation interscapulothoracique pour ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus et de l'omoplate gauche (Bull. Acad. de méd., Paris, 1894, 3^e s., XXXII, p. 470-474, et Bull. Méd. du Nord, Lille, 1895, XXXIV, p. 1-10.)
- DURET. — Sarcome du plexus brachial, amputation interscapulothoracique ; guérison persistant 4 années après. (Arch. int. de Chir., Gand, 1903, I, p. 127-138.)
- ELIOT (E.-F.). — Recurrent myxo-sarcoma of the scapula in a patient aged seventy-six years ; removal of clavicle, scapula and arm ; recovery. (Lancet, Lond., 1896, II, p. 1304.)
- ERIKSSON (E.-A.). — Sarcoma humeri et scapulæ dextræ ; extirp. brachii et scapulæ dextræ ; hälsa. (Hygiea. Stockholm, 1903, 2 f. III, pt. 2, 369)
- FABRE (G.). — Amputation interscapulothoracique et désarticulation de la hanche. (Arch. méd. de Toulouse, 1897, III, p. 145-152.)
- FERGUSON (W.). — Lancet, 1865, ii, 233 et 592.
- Removal of the scapula, half of the clavicle, and the whole arm ; death on the third day. (Lancet, Lond., 1867, II, p. 552.)
- FINKELSTEIN. — Ueber ein Fall von Exstirpation des Brustgürtels nach einer neuen methode. (Inaug. Diss., Berlin, 1889.)
- FOWLER (George-Ryerson). — A case of interscapulothoracic amputation (in travail de Fowler [Russel], obs. LXXI, in Annals of Surgery, 1900, vol. XXXI, p. 35-64.)
- FOWLER (Russel-S.). — Interscapulothoracic amputation. (Ann. of Surg. Phil., 1900, XXXI, 35-64 et 194-213.)
- FRANCKE (G.). — Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels. (München. Med. Wochensch., XLIV, 536, 1897.)

- FRANCO (D.-F.).—Amputacion interescapulothoracica. (Rev. Soc. Med. arg., Buenos-Ayres, 1900, VIII, 364-367, 1 fig.)
- FRANK (Th.). — Ueber die Abtragung der oberen Extremität sammt der scapula, amputatio interescapulothoracica nach Paul Berger. (Inaug. Diss., Greifswald, 1895.)
- FRANK (R.). — Chondroma scapulæ; amputatio extremitatis superioris in contiguitate thoracis. (Intern. Klin. Rundschau, Wien, 1893, VII, 819-821.)
- GALLET. — Un cas d'amputation interseap. thor. (Journal de Chir. et Ann. Soc. belge de Chir., Bruxelles, 1903, III, 79-81.)
- GANGOLPHE. — Un cas d'amputation interescapulothoracique. (Bull. soc. de chir. de Lyon, 1900, II, 279.)
- GESSNER. — Ein Fall von Entfernung des Oberarmes mit dem ganzen Schultergürtels. (Deutsche Med. Wochenschrift, 1898, XXIV, 109).
- GOROCHOW (D.-E.). — Amputation du membre supérieur gauche avec la ceinture scapulaire pour ostéosarcome de l'épaule et de l'articul. scapulo-humérale. (Khirurgia, Moskw., 1902, XII, 187-199, 2 fig.)
- GRISSON. — Zur Casuistik der Schulter-enchondrome. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1888, Bd 27, p. 238.)
- GUPTA. — Skewer amputation of the upper extremity, including the scapula and outer half of the clavicle. (Indian Med. Gazette, Calcutta, 1891, XXVI, p. 147.)
- HALL (G.-C.). — Removal of the scapula with the whole of the right upper extremity for sarcoma. (Indian Med. Rec., Calcutta, 1896, X, p. 10.)
- HALSTEAD (A.-E.). — Case of interescapulothoracic amputation for sarcoma of the scapula. (Illinois Med. Journal, Springfield, 1903-4, n. s. V, 502.)
- HAMILTON (F.). — Med. Record. 1871, VI, 141.
- HAMILTON (W.-D.). — Philadelphia medical Journal, 1900, V, 464.
- HEATH (C.). — A case of amputation of the arm and scapula for ossifying sarcoma; recovery. (Abstr. in Proc. Roy. M. et Chir. Soc. Lond., 1882-3 et 1884-5.)
- Brit. med. Journal, London, 1884, t. I, p. 412.
- Med. Times and Gazette, 1884, I, 301.
- HEDDAEUS (A.). — Beiträge zur Totalexstirpation des Schultergürtels. (Beitr. zur Klin. Chir. Bruns. Tübing, 1897, XVIII, 769-788.)

- HEYDENREICH. — Ueber Exstirpation der scapula. Kiel, 1874.
- HOUZEL (G.). — Amputation interseapulothoracique pour ostéosarcome de l'épaule droite. Guérison. (Arch. prov. de chir. Paris, 1896, V, p. 13-18.)
- HUTCHISON (J.-A.). — Sarcoma of shoulder joint; amputation of upper extremity. (Montreal Med. Journal, 1903, XXXII, 6-9, 3 pl.)
- HUTCHINSON (J.). — Amputation of the upper extremity with the scapula. (Arch. Surg. Lond., 1891-2, III, 139.)
- VAN ITERSOM. — Amputation interseapulothoracique. Bull. Soc. de chir., 13 juin 1888, XIV, 481.)
- JEANBRAU (E.). — Amp. int.-scap.-thor. pour ostéosarcome huméral; guérison. (Montpellier Médic., 1903, XVI, 641.)
- JEANBRAU (E.). — Soc. de Chir, 1904.
- JEANBRAU et RICHE. — Soc. de Chir. 1904.
- JOHNSTON (G.-J.). — A clinical lecture on a case of interseapulothoracic amputation for periosteal sarcoma of the upper end of the humerus. (Clin. Journal London, 1900, XVI, 406-409, 2 fig.)
- JONES (R.). — Amputation of the upper arm and scapula in a woman, æt. 72, for endothelioma of the shoulder joint. (Med. Press. et Circ. Lond., 1903, CXXVI, 376.)
- JOXNESCO (Th.). — Amputation interseapulothoracique pour ostéosarcome de l'humérus. (Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Bucarest, 1902, t. V, n° 2, p. 104.)
- KEEN (W.-W.). — Amputation of the entire upper extremity (including the scapula and clavicle) and of the arm at the shoulder joint...; with a report of one case of the former amputation and four of the latter. (Amer. Jal. Med. Sc., Philad., 1894, n. s., CVII, p. 680-705.)
- Amputation of the entire upper extremity (including clavicle and scapula) for sarcoma following fracture of the clavicle (8. Philadelphia, 1895).
 - Kansas City med. Index, 1895, XVI, p. 105.
- KELLER. — Ueber die Exstirpation der Scapula und des Humerus. (Inaug. Diss. Bonn., 1889.)
- KIRMISSON (E.). — Gaz. des Hôp., 1887, p. 1009.
- Gaz. hebdom., 1887, p. 669.
 - amputation interseapulothoracique pour un volumineux

- sarcome de l'extr. sup. de l'humérus gauche chez un enfant de 10 ans. (Rev. de chir., 1898, XVIII, p. 861.)
- KOEHLER (Albert). — Ein Fall von Exarticulation des Armes mit Entfernung des Schulterblattes und der lateralen zwei Dreitheile des Schlüsselbeins. (Berl. Klin. Woch., 1895, XXXII, p. 1044-1047.)
- KÖLLIKER (Th.). — Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels. (München. Med. Wochenschrift, n° 20, 1897.)
- Ein zweiter Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom der Scapula. (München. Med. Wochenschrift, 1900, XLVII, p. 53.)
- KÖNITZER. — In Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1899, p. 594.
- KÖRTE. — Deutsche Med. Wochenschrift, 1892, n° 42, p. 265.
- H. KÜMMEL. — Deutsche Med. Woch., 1893, XIX, p. 1187.
- LANGENBECK (B. von). — In Th. de Veit : Extirpation von Schulterblatt und Arm (Berlin, 1874).
- LANGENHAGEN (DE). — Contribution à l'étude clinique des tumeurs solides du scapulum. (Th. Paris, 1883-4, Delahaye.)
- LARDENNOIS. — Amputation interscapulothoracique pour ostéo-sarcome de l'épaule chez un enfant de 10 ans. (Union méd. du Nord-Est, Reims, 1902, XXVI, p. 137-141.)
- LE CONTE (Robert). — La technique de l'amputation interscapulothoracique. (Congr. intern. de méd., 1900. Section de Chir.)
- Annals of Surgery, 1899, vol. XXX, p. 260.
- Annals of Surgery, 1902, octobre.
- LEJARS (F.). — La résection et la désarticulation dans les ostéo-sarcomes de la racine des membres. (Congr. franç. de Chir., Paris, 1896, p. 732.)
- LENGER. — Annales de la Société belge de Chirurgie, 1899, VII, 125.
- LEWIS (A.-EDWIN). — Sur une observation d'amputation interscapulothor. pour sarcome de l'épaule. (Bull. Soc. de Chir., Paris, 1890, p. 98.)
- LUND (Edward). — On a case in which one third of the clavicle, the whole of the scapula, and the upper extremity, were removed for sarcomatous growth around the shoulder-joint. (Brit. Med. Journal, 1880, t. II, p. 617.)
- LUND (F.-B.). — A case of interscapulothoracic amputation for

- sarcoma of the brachial plexus. (Boston Med. et Surg. Journ., 1903, CXLVIII, 409-412.)
- MAC CLELLAN. — Princ. and Pract. of Surgery, Philad., 1848, 412.
- MAC GILL (A.-F.). — Note on a case of amputation of the arm, with scapula and part of clavicle. (Brit. Med. Journal, Lond., 1880, II, 702.)
- MACKENZIE (K.-A.-J.). — Medical Sentinel, 1893, III, 386.
- MAC LEOD (K.). — Case of medullary tumour of the arm ; amputation of the limb and scapula ; death. (Ind. med. Gaz., Calcutta, 1867, II, 224.)
- Edinb. med. Journal, 1869, XV, 567.
- Lancet, London, 1890, I, 847.
- Case of skewer amputation of the entire upper extremity. (Lancet, Lond., 1891, II, 117.)
- MACNAMARA (N.-C.). — Lancet, 1878, I, 669.
- MALING (E.-A.). — Amputation of arm and scapula for sarcoma. (Brit. Med. Journal, London, 1886, II, 1161.)
- MARSH (F.). — Birmingham Med. Rev., avril 1897, 37.
- MARTEL. — Amputation interscapulothoracique. (Province méd., Lyon, 1898, XII, 77-79.)
- MARTIN (E.-H.). — Amputation at shoulder-joint, removal of scapula and outer two-thirds of clavicle for sarcoma (Intercol. M. J. Australas., Melbourne, 1898, III, 482-485.)
- MASSON (J.). — Ostéosarcome de la tête de l'humérus propagé à la synoviale. Désarticulation scapulo-humérale, suivie d'une amputation interscapulothoracique. Guérison. (Bull. Soc. An. clin. de Lille, 1893, VIII, p. 140.)
- MAY (B.). — On amputation of the entire upper extremity in the contiguity of the trunk, by the method of Paul Berger. (Ann. of Surgery, Saint-Louis, 1888, VIII, p. 434-440.)
- Med. Press et Circ., London, 1889, p. 300-302.
- MERMET (P.) et LACOUR (R.). — Chondrofibrome de l'extrémité supérieure de l'humérus. (Bull. soc. An. de Paris, 1897, t. LXXII, 644-649.)
- MICHAUX. — Résection de l'omoplate. (Gaz. méd. de Paris, 1866, p. 277.)
- MONOD. — Sarcome périostique de l'extrémité supérieure de l'humérus avec envahissement de l'aisselle et de la région scapulaire. Amput. int.-sc.-thor. Succès opératoire. Mort au bout

- de trois mois par généralisation pulmonaire. (Bull. Soc. de chir., 1891, janvier-février, p. 120.)
- MORESTIN (H.). — Chondrome de l'humérus ; résection des $\frac{3}{4}$ supérieurs de cet os. Récidive. Amputation interscapulo-thoracique. (Bull. et Mém. Soc. anat. de Paris, 1900, 6^e série, II, 93-96, 2 fig., et p. 314-321.)
- Amp. int.-sc.-thoracique pour carcinome récidivant du sein. (Bull. Soc. An., Paris, 1901, 6^e s., III, 492.)
- MORISANI (D.). — Ablazione del braccio con resezione della scapola et della clavicola ed estesa resezione de la parete toracica per carcinoma della mammella. (Il Morgagni, Napoli, 1885, XXVII, 505-514, 1 pl.)
- NASSE. — Sarkome der langen Extremitätenknochen. (Arch. f. klin. Chir., t. XXXIX.)
- Extirpation de l'épaule et son importance au point de vue du traitement des sarcomes de l'humérus. (Volkmanns Sammlung klin. vorträge, Leipsig, 1883. Breitkoff et Hœrtel, 14 obs., n° 86.)
- NEUBECK (R.). — Zur Casuistik der Exarticulation von Humerus und Scapula wegen maligner Neubildung. (Inaug. Diss., Berlin, 1892.)
- OBALINSKI (A.). — Wien. med. Presse, 1887, XXVIII, 650.
- OCHSNER (A.-J.). — Removal of the arm together with the scapula and clavicle for osteosarcoma of the humerus. (Chicago M. Rec., 1891, II 502-505.)
- A further case of removal of the upper extremity together with the scapula and clavicle. (Ann. of Surgery, Philad., 1895, XXII, 736-42, 1 pl.)
- OLLIER. — Amputation int-scapulo-thoracique par un procédé nouveau. (Lyon médical, 1885, t. XVIII, 1^{er} févr., p. 158.)
- PAGE (H.-W.). — Two cases of interscapulothoracic amputation for sarcoma of the shoulder. (Lancet, London, 1901, I, 550-551.)
- PARASCANDOLO (C.). — Amputazione interscapolotoracica. (Arte med., Napoli, 1901, III, 121-123.)
- PARISE. — Observ. in Th. de Langenhagen. Paris, 1883-84, n° 8, p. 102.
- PARKES (C.-T.). — Journal of the Amer. med. Assoc., 1889, II, 295.
- PÉRIER. — Extirpation de l'omoplate. (Acad. de médecine, 4-18 février 1890.)
- PICQUÉ ET DARTIGUES. — Scapulectomie primitive et totale pour

- tumeurs malignes de l'omoplate, avec conservation du membre supérieur (Revue de chir., 1900, I, 437.)
- POGGI (A.). — Esportazione di tutto l'arto superiore insieme alla clavicola ed alla scapola. (Atti di Cong. d. Ass. med. ital. 1887. Pavia, 1889, II, 225, et Bull. de Soc. med. di Bologna, 1888, XXI, 66.)
- POINSOT. — De l'extirpation totale de l'omoplate, avec conservation du membre supérieur. (Revue de chir., 1885, p. 201.)
- POLAILLON. — Ostéosarcome de l'omoplate et du radius. (Mercredi méd., 1891, 613, et C. R. de séance de Soc. anat., 4 décembre 1891.)
- PORTER (C.-B.). — Amputation of whole upper extremity including scapula. (Boston Méd. et Surg. Journal, 1898, CXXXIX, 389.)
- Amputation of whole upper extremity for chondro-sarcoma. (Boston med. et S. Journal, 1903, CXLVIII, 366.)
- POSADAS (A.). — Amputation interscapulothoracique pour ostéosarcome de l'humérus chez une enfant de quinze mois. (Rev chir., 1897, p. 805.)
- RICHI. — Amputation interscapulothoracique pour sarcome. (Med. News, 23 janvier 1904.)
- RIVIÈRE (A.). — Note sur les résultats éloignés de l'amputation interscapulothoracique pour tumeurs malignes de l'omoplate. (Arch. Prov. de chir., Paris, 1893, II, p. 255-259.)
- ROBSON-MAYO (A.-W.). — Lancet, 1899, i, 273.
- ROCHARD. — Un cas d'amputation interscapulothoracique pour sarcome des parties molles de l'épaule. (Bull. Soc. de chir., 6-20 mai 1896, p. 436.)
- ROCHET. — Amputation inter-scapulo-thoracique pour ostéo-sarcome de l'humérus. (Soc. de chir. de Lyon, 6 février 1898.)
- ROTH. — Ueber Exstirpation des Schultergürtels, mit Krankenvorstellung. (Centralblatt für chir., 1895, p. 966, et Münchener medizinische Woch., 1895, p. 940.)
- SAMBUCY (L.). — De l'ablation totale du membre supérieur avec l'omoplate. (Th. Paris, 1883-84, n° 36.)
- SCHULTZ (W.). — Zur statistik der totalen Entfernung des Schulterblattes. (Deutsche Zeitschrift f. chir., 1896, t. XLIII, p. 443.)
- SCHWARZ (Ed.). — Amputation interscapulothoracique pour enchondrome de l'extrémité supérieure de l'humérus. (Bull. Soc. de chir., 1896, XXII, p. 830.)

- SENN (N.). — Transcapular amputation. (Chicago Med. Recorder, 1898, XIV, 333-335.)
- * SHEPHERD (J.-F.). — A case of interscapulothoracic amputation for chondrosarcoma of the shoulder joint. (Maritime Med. News, Halifax, 1894, VI, p. 394.)
- SIMON. — Total Exstirp. der Scapula. Inaug. Diss. Würzburg, 1894.
- SONDERMAYER (R.). — Sarkom des Armbeines. Abtragung der ganzen oberen Extremität sammt der Schulterblatte und einem Theile des Schlüsselbeines. Heilung. (In Wiener med. Wochenschr., 1889, XXXIX, p. 1122.)
- SONNENBURG (Eduard). — Centralblatt für chirurgie, 1899, n° 9.
- SOUPART (F.). — Désarticulation scapulo-humérale suivie de l'ablation de l'omoplate. (In Ann. Soc. med. de Gand, 1858, XXXVI.)
- SOUTHAM (F.-A.). — British med. Journal, 1889, II, p. 1334.
- SPENCER (G.-W.). — Traumatic cystic lymphosarcoma of the shoulder removed after five years' growth by amputation of the right upper extremity. (Trans. Lond., Clin. Soc., 1895, XXVIII.)
- STEELE (A.-K. DANIEL). — P. et S. Plexus, Chicago, 1895, I, 19.
- STONHAM (C.). — Westminster Hosp. Rep., London, 1897, X, 156.
- SYME (J.). — Excision of the scapula, Edinburgh, 1864, 30.
- TEMPLETON. — Farabeuf's amputation. (Clin. Journal. Lon., 1896-7, IX, 249.)
- THÉVENOT. — Amputation inter-scapulo-thoracique. (Lyon méd., 1903, 990.)
- THIERSCH (C.). — Arch. der Heilkunde, 1869, X, 468.
- TIXIER. — Sarcome de l'omoplate. Amputation interscapulothoracique. (Lyon méd., 1900, XCIII, 340-344.)
- TRÉVELOT. — Quelques considérations sur l'amputation de l'omoplate. (Th. Paris, 1885.)
- TRÈVES (F.). — Two cases of amputation of the entire upper extremity. (Lancet, Lond., 1891, II, 1158.)
- TWITCHELL (A.). — Medical Record, 1875, X, 753.)
- VALLAS. — Amputation intra-claviculaire du membre supérieur. (Province méd., Lyon, 1896, X, 529.)
- VEIT (J.). — Exstirpation von Schulterblatt und Arm. (Inaug. Diss. Berlin, 1874.)
- VERNEUIL. — In Th. Sambucy, Paris, 1883.
- De la désarticulation interscapulothoracique (Union méd. Paris, 1884, 3° s, XXXVII, 1-4.)

- VERRALL (T.-J.). — A case of interscapulothoracic amputation. (*Lancet*, Lond., 1900, I, 382-383).
- VIGNARD. — Sarcome périostique de l'extrémité supérieure de l'humérus avec envahissement de l'aisselle et de la région scapulaire. Amputation interscapulothoracique. Succès opératoire. (*Gaz. méd. de Nantes*, 1902, XX, 241-242.).
- VILLAR (F.). — Amputation interscapulothoracique pour sarcome de l'aisselle. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1900, XXX, 753-755.)
- VISCONTINI (C.). — Un caso di disarticolazione interscapolotoracica (*Gazz. d. osp.*, Milano, 1903, XXIV, 870-872.)
- WANACH. — Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarcom. (*St-Petersburg med. Wochenschrift*, 1897, XIV, p. 215.)
- WATSON (P.-H.). — *Trans. med. chir. Soc. Edinb.*, 1883-84, III, 56.
- WHISHAW (J.-C.). — *Lancet*, 1874, I, 819.
- WHITEHEAD (Walter). — *Med. chir. trans.*, 1890, LXIII, 94.
- Removal of upper limb and scapula for molluscum fibrosum (*British med. Journal*, 29 mars et 3 mai 1902.)
- WYETH (J.-A.). — Amputation of the left upper extremity together with the outer half of the pectoralis major, the pectoralis minor, subclavius, all the muscles of the scapula, a portion of the serratus magnus, and scapula; recovery. (*New-York Med. Journal*, 1891, LIII, 57-59.)

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 19 juillet 1904.

Le Recteur,

Ant. BENOIST.

VU ET APPROUVÉ :

Montpellier, le 18 juillet 1904.

Le Doyen,

MAIRET.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS	IX
INTRODUCTION	13
1 ^o <i>Observations de tumeurs malignes avec vérification histologique.</i>	
Tableau I. Sarcomes globo-cellulaires	20
Tableau II. Sarcomes fuso-cellulaires	28
Tableau III. Sarcomes à myéloplaxes	32
Tableau IV. Sarcomes à cellules mixtes	34
Tableau V. Enchondromes	39
Tableau VI. Tumeurs malignes diverses	40
2 ^o <i>Observations de tumeurs malignes sans vérification histologique.</i>	
Tableau A. Néoplasmes de siège précisé. . . .	42
Tableau B. Néoplasmes de siège non précisé. . . .	52
Tableau C. Néoplasmes malins secondaires	54
CHAPITRE PREMIER. — LA MORTALITÉ OPÉRATOIRE DANS L'AMPUTATION INTERSCAPULOTHORACIQUE POUR NÉOPLASMES MALINS	
	57
I. Cas de mort opératoire ou rapide	58
II. Pourcentage des morts opératoires.	64
III. Parallèle entre la mortalité opératoire en 1887 et après 1887	65

	Pages
CHAPITRE II. — LA SURVIE APRÈS L'AMPUTATION INTERSCA- PULOTHORACIQUE POUR NÉOPLASMES MALINS.	67
I. Références. A. Opérés vivants en avril-juin 1904 .	68
B. Opérés perdus de vue après un certain temps	70
C. Opérés classés d'après la durée de la survie	71
II. Etude statistique	78
Survie moyenne des 130 opérés suivis	78
1° Survie des opérés morts avant 1904	79
2° Survie des opérés vivants en 1904	80
3° Survie des opérés suivis un certain temps . .	82
CONCLUSIONS.	84
BIBLIOGRAPHIE	87

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
